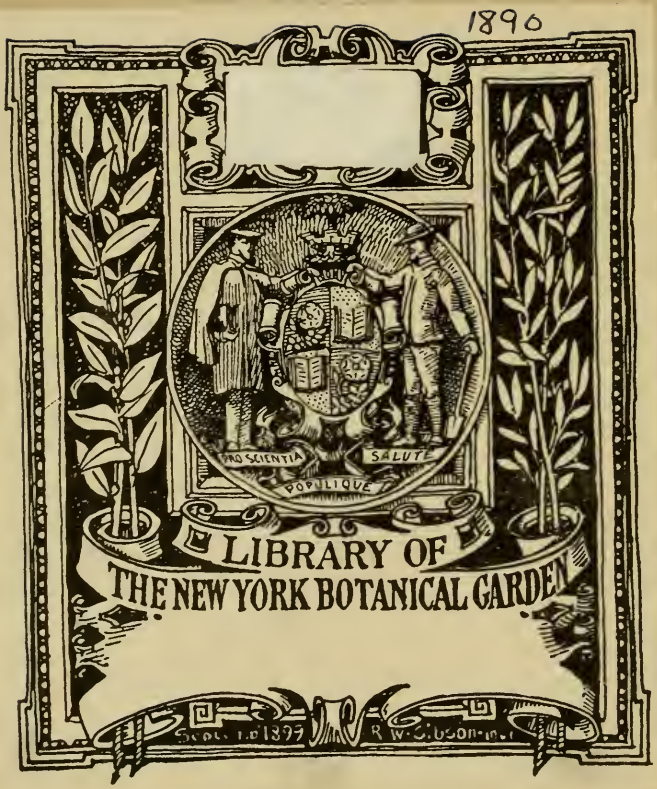
1896


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

LL3 E

Wiener

Illustrirte Garten-Zeitung.

Organ der k. k. Gartenbau- Gesellschaft in Wien.

Redigirt

von

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta

k. u. k. Custos, Leiter der botanischen Abtheilung des k. u. k. naturhistorischen Hof-Museums, Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, und

Friedrich Abel

Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Fünfzehnter Jahrgang 1890.

(23. Jahrgang des Gartenfreundes.)

LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

THE JOHN INNES HORTICULTURAL INSTITUTION LIBRARY 1924.

WIEN.

VERLAG DER K. UND K. HOFBUCHHANDLUNG WILHELM FRICK.

1890.

XW
I416
Jahn. 15

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

A.

Abutilon hybrida var. erecta 207, virginalis . . 499
Acanthopanax ricinifolia 41
Acalypha 239
Achyranthes Mc. Nallii 346
Aconitum Napellus 241
Adiantum 28, A. Lambertianum 345
Aechmea Drakeana André 487
Aesculus Hippocastanum 294
Aeste, zum Abschneiden der 416
Affourtit Reimond Christian 140
Agave rigida var. Sisaliana 499
Ageratum The Zoo 244, Vergissmeinnicht . . 498
Ahornarten, die japanischen 308
Allamanda violacea 198
Allee- und Parkbäume, zwei vorzügliche. Von F. Marc 107
Alocasia. Von E. Bergmann 379
Alpengarten, neuer 469
— der, in Lehenhof 271, 339
Alpinia mutica 152
Alströmerien 368
Amaryllis 157, Am. Bella Donna 360
Amasonia punicea (Calycina) 68
Amerikanische Verhältnisse 422
Amherstia nobilis 347
Ampel, aus einer Runkelrübe geschnitten . . 44
Ampelopsis Veitchi fol. purpureis 161
Ampelovitis, blaufrüchtige 205
Amphoricarpus Neumayeri 386
Amseln, Schutz gegen 505
Ananas, die 43
Andromeda-Arten, die 74
Andropogon 410
Androsace, Tourn 33, 156
Anemone blanda 206
Angraecum pallidum 156
Anstrich für Holzwerk 89
Anthurium Scherzerianum var. bispathaceum . 397
Anthurium Veitchi × ornatum Excelsior . . . 307
Antirrhinum majus, weisses 502
Aepfel: Elise Rathke 168
— Kronprinz Rudolf 459
— Henriette von Warsberg's Rambour 460
— Kaiser Jubiläums-Apfel 460
— Neuseeländer Aepfel 302
Aphelandra Louisa 345
Aquilegia Bertoloni, atraja, viridiflora 161
— oxypetala 208
Aralia cashmirica 207, 241
— A. Maximowiczi 41
Araucaria imbricata 165
Aristolochien 9, 192
Asparagus retrofractus, arboreus u. comorensis 200
Aster ptarmicoïdes 212, Ballaster 502
Athmung der Pflanzen. Von Dr. A. Heimerl 51
Auctionsverkäufe von Orchideen 175
Aurikel, die 280

Seite

Aurikel Prince of Green 277
Ausflug in die Krivoščlje. Von J. Vesely . . 383
Ausstellungen: Antwerpen, Budapest, Lüttich, München, Würzburg 171, Hietzing 508
— Berlin 171, 230
— Hyères . . . . 228, Lyon 467, Paris 25, 47, 319
— Prag 228, Strassburg 93, Stuttgart 20
— Wien 46, 138, 142, 228, 388, 434
— — Rosen 257, Obst 479
Ausstellung, eine der Pflanze gewidmete . . . 467
— von Pflanzen, welche den Schulkindern zur Pflege übergeben waren 507
Ausstellungen, die nächsten amerikanischen . 420
Azalea indica, neue 116, 351, 447
Azalea amoena 319, 491, dianthiflora 277, mollis flore albo 277
Azalea occidentalis × mollis 448

B.

Backhouse, James 426
Ball, John 140
Ball-Aster 502
Bambusa palmata 348
Bambusrohr, grosse Mengen von 174
Barlow's Gartenschätze versteigert 174
Bartgräser 410
Begonia, neue 27, 70, 115, 208, 273, 400, 486
Belvedere, aus dem k. k. 229
Bellis rotundifolia coerulescens 366
Bennet, Henry 426
Bignonia magnifica u. B. radicans 492
Birnen: Butterbirne Chaudy 414, die Seckelbirne 130, die Blutbirne 86
— Mansuette de Bougnies 132, Fondante Fougère, Mad. Baltet, Précoce-Trottier, Souvenir de Lens, Favorite Joanon 460, Idaho 505
Blandfordia nobilis var. imperialis 349
Blattläuse 415
Blühen, zweites oder wiederholtes 443
Blumenhandel 174, Blumenschwindel 173
Blüthen, die Dauer der, zu verlängern 246
Bohnen: Goldgelbe Stangen, Gärtnerbohne, Schah von Persien 166, Zwergwachsbohne Sanspareil 42
Bohnen, die Heimat der 186
— siehe auch: Phaseolus.
Bombyx neustria 440
Botanischer Garten auf dem Brocken im Harz 301
— in St. Louis 94, in Adelaide 423, in Prag 424
Bougainvillea speciosa variegata 351
Bouvardien 200
Brachystelma lineare 421
Brodiaea Leichtlini 199, porrifolia 200
Buckleya distichophylla 293

C.

Cacteen, winterharte 117
Cactusfrüchte, geniessbare 373
Cadrania triloba 371

Seite

Caladium Lillie Burke 346
Calanthe Mylesi, Sandhurstiana, Sanderiana, Williamsi 344
Calceolaria Le Vesuve 345
Callipsyche mirabilis 199
Camellia, eine riesige 203, C. reticulata . . . 159
Campanula ableting 213, esculenta 421, isophylla alba 203
Canna 448, neue 30, C. flacc. Sal. Le Roi . . . 490
Cardamine carnosa 386
Carya olivaeformis 235
Catalpa 314
Cattleya Warocqueana 446
Ceder von Goa (Cupressus glauca, Lam.) Von Prof. Dr. M. Willkomm 98
Celosia pyramidalis, cristata fol. color., Huttoni 35
Centaurea cyanus nana compacta Victoria . . 452
Cerasus padus aurea 216
Ceratophorum helicosporum 325
Cereus giganteus 491
Chamaecyparis obtusa var. Troubetzkoiana und nutkaensis var. nidifera 128
Champignonschimmel, der. Von Dr. Otto Stapf 101
Chatsworth. Von Rudolf Reymann 261
Chimonanthus fragrans 217
Chlorose 89
Chrysanthemum, die einfachblühenden 365
Chrysanthemum indicum, Classification der . . 391
Chrysanthemum, neue von 1890 451
— ein grünes 161
— Louis Boehmer 161, frutescens 253
— frühblühende, grossblumige 81
— in Japan 82
Chrysanthemumausstellung 508
Citrus chinensis 115
Clematis, neue 402, 445
— in neuer Farbe 402
— crispa 367, Stanleyi 453
— viticella, Varietäten der La Nancéienne . . 287
Cocosnuss 89
Coleus tuberosus 274, 421
— sanguineus nobilis fol. var. 397
— zum Auspflanzen 278
Compasspflanze, eine einheimische 84
Congress, der land- und forstwirthschaftliche, in Wien 137
— Gartenbau- in Paris 138
Coniferen, neue 128
Convallaria prolificans 213
Convolvulus persicus 495
Cornus Baileyi 504, C. flor. fl. rubro 505
Corylus avellana aurea 216
Cotoneaster sikkimensis 248
Crassula-Hybriden 73
Crataegus Grignoniensis 248
Crinodendron Hookeri 446
Crinum, einige 356
— Powelli, Mooreanum, capensis 125
Crocosmia aurea imperialis 238, 240
Cucumis Sacleuxii 298
Cuphea platycentra variegata 212
Cyanotis Abyssinica (Commelina hirsuta) . . 421
Cynodon Dactylon 465

Seite

Cyperus punctatus 412
Cypripedium, die Abstimmung über 236
— ausdauernde 342
— debile (cardiophyllum) und montanum . . . 344
— Godefroyae 155, C. caud. var. Luntii . . . 488
Cypripedium × Niobe 342
Czullik, August 256

D.

Dahlia „Deutsche Hoffnung" 32
Dances, Francis 378
Darlingtonia californica 71
Daunthonia compressa 465
Deal, George 378
Delphinium 201
Dendrobium Devonianum 273, Mac Ferlanei . 339
Dianthus cariophyllus var. Margaritae 10
— Madame Arthur Warocqué 80
Dictamnus albus 242
Dieffenbachia Jenmanni 115
Dodecatheon Clevelandi 401
Dörrproducte nach Hoesch 189
Doppelleiter, vier- bis sechstheilige 89
Dracaena Doucetti (Dr. indivisa varieg.) . . . 351
Dracaena neocaledonica 29
Dreher, Franz 426
Dryandra 347
Duchartre, P. 140
Dünger, flüssiger 415, 134
Düngung der Obstbäume 169, der Wasserpflanzen 91

E.

Ehretia serrata 128
Elephantenbaum, der 295
Eleusine coracana 43
Endivie, neue Winter 42
Epidendrum vitellinum fl. pleno 445
Epiphronitis Veitchi 345
Erbsensorten, englische 82
Erdbeere La France 86
Erdbeeren, neus 251, 414, 458
Erigeron atticus 386
Eriosema cordifolium 422
Erythrolaena conspicua Rothschopf 491
Erzherzogin Valerie 418
Eschscholzia californica 79
Etiquetten 91, 253
Eucalyptus citriodora 71, cornicalys 165, Gumi 165
Eucharis amazonica 112, Bakeriana 238
Eugenia Michelii 41
Euphorbia corrolata 162, heterophylla 206
Euscaphis staphyleoides 134, 208
Evonymus japonicus, Winterbeständigkeit der 369
Exochorda grandiflora 164

F.

Falkenhayn, Graf Julius 140
Farbenbenennung in der Gärtnerei 419
Farne, wohlriechende 398
Feige Barbillonne 86, San Pietro 251, St. Johns 296
Ferula Abyssinica 422
Festuca crinum ursi 208
Fintelmann, G. 176
Fish Potash Guano 72

Seite

Flieders, die Heimat des. Von Dr. M. Kronfeld 49
Forgeot, E. 378, 470
Forschungsreise, botanische 377
Franseria arthemisioides 496
Fritillaria canaliculata 152, 203
Frost 72, 91
Frostbeulen 44
Frucht- und Beerenpflücker 422
Frucht, eine neue, des Wiener Marktes. Von Dr. R. Raimann 235
Fuchsia Monsieur Joule 117, Purity 398, serratifolia spectabilis 208
Fuchsia, eine weisse (siehe Purity).
Fumago vagans 324

G.

Gartenbau-Gesellschaft in Wien, k. k. . . . 45, 223
— Generalversammlung 181, Stipendium . . 46, 254
— Gartenbauschule 171, 376
— siehe auch Ausstellung.
— Preise für Gärtnergehilfen 46, 223
— niederländische 173
Gartenwege, wasserdichte 135
Gärtnerunterstützungsverein, niederösterreichischer 138, 172
Gehölzpflanzen, gelbblättrige 216
Georginen, purpurblättrige 32
Geranium pratense album plenum 203
— Snelda 121
Gerbera Jamesoni und Delavayi 37
Geum chiloense var. mimiatum 453
Gibb, Charles 378
Gladiolus atroviolaceus 359, decorus 400, Elloni 36, punctatus 274, Snow white 157
— Alice Wilson u. Nuée bleue 498
Gnaphalium fuscum 386
Goldafter 393
Gomphocarpus pedunculatus (Asclepias macrantha) 422
Gongulu 298
Gordonia, El. 30
Goeschke, Franz 176
Gunnera manicata 79
Gurken: Charles Turner 42, G. von Mandera 298, Hampel's Treibgurken 129, Rytoff's Zimmertreibgurke 167, weisse lange Pariser 220
Gurkenzucht auf Dachlauben 371
Gynerium argenteum 37, 455

H.

Haemanthus Lindeni N. E. Brown 488
Haferkörner 246
Hallaux 378
Handelsgärtnereien in Wien, die letzte der . . 422
Hardenbergia Comptoniana 198
Hartinger, Anton 95
Hauck 378
Heckenweissling und Goldafter. Von C. Wingelmüller 393
Heide, die Kecskemeter. Von Jul. Jablanczy 183
Heliamphora nutans 71
Helianthus cucumerifolius 162

Seite

Heliotropium, neue 125, 243, 455
Helleborus 118
Henderson, Peter 140
Hesperocallis undulata 240, 409
Heterosporium echinulatum 36
Heuchera, die 244
Hibiscus chrysanthus 413, incanus 246
Himantophyllum Marie Reimers, Ambroise Verschaffelt, General Gordon, atrosanguineum, Surprise, Meteor 272
Himbeeren, schwarze oder amerikanische . . . 132
Hochzeiten in Amerika 422
Hopfen 43, 211
Hormiscium pinophilum 324
Hydrangea ramulis coccineis 246, 407
Hydrangea vestita var. pubescens 127
Humulus lupulus 211

I.

Iberis serrulata 386
Illicium floridanum 42
Impatiens Sultani rigida 200
Ipomaea Jicama 168, pandurata 282, setosa . . 206
Ipomaeen, die 282
Ipomopsis elegans 281
Iris, neue von Dammann & Co. 353
— alata 33, 352, Iberica paradoxoides 277
— Kämpferi, neue japan. Varietät 368
— herbstblühende 33
Isolepis prolifera 412
Isoloma Hybriden, neue 346
Isotoma longiflora 497

J.

Jaeger, Hermann 95
Johannisbeeren, Saft der schwarzen 299
Jubiläum, ein hundertjähriges 301

K.

Kaiserpreise der k. k. Gartenbau-Gesellsch. 45, 223
Kalthaus vor Frost zu schützen 72
Klösterle, der Schlosspark zu. Von Prof. Dr. Willkomm 428
Kniphofia, die neuesten 401
Kohlrabi, riesiger 467
Korkpfropfen, das 88

L.

Laburnum vulgare chrysophyllum 217
Lactuca Scariola 84
Laelia-anceps-Varietäten mit weissen Blumen 237
Lagerstroemia indica Commandant Grévy . . . 84
Lathyrus grandiflorus 285, splendens 126
— odoratus, neue 82
Ledum-Varietäten 286
Leucanthemum vulg. flore semi pleno 207
Leucophyllum texanum 489
Lilien, vorzügliche 407
Lilium Harrisii 209, Wittei 161
Lilienblumen 422
Lilienzwiebeln 302
Lindenblüthenliqueur 299
Liriodendron tulipifera aurea 216
Liriope graminifolia var. densiflora 401

Seite

Lobelien 79, 473, 497
Lonicera fragrantissima 217, glutinosa 387
L'Orchidéenne 93, 173, 468
Lotus peliorhynchus 204
Lycodium scandens 397
Lycoris Terraccianii, radiata 355
Lysimachia nummularia 163, 368

M.

Mac Nab 96
Magnolia Fraseri 413, parviflora 413, Louis van Houtte 39, Wieseneri 457
Mais oder Kukuruz 247
Margaretha-Nelken 10
Marnock, Robert 96
Masdevallia Tovarensis 72
Maulwurfsgrille 373
Melone Cantaloup de Bellegarde und Bijou . . 461
Mentzelia bartonioides, ornata und laevicaulis 400
Mimulus moschatus, Dougl. 106
Mimusops Balata 134
Mistbeetfenster 135
Mitsuba Seri 488
Momordica arvensis 422
Monges 378
Moosrose, die 283
Moschuskräutel, das 106
Mueller, Baron Ferdinand von 428
Musa, eine neue, M. lasiocarpa 71
Myosotis Welwitschi 494
Myrica rubra 132

N.

Nabonnand 426
Nahrungsmittel der Pflanzen, die. Von Dr. Alfred Burgerstein 144
Nährpflanzen der Abyssinier 421
Narcissen 275, N. syriacus 362, N. Tazetta Good Luck 35
Naudin 95
Negundo fraxinifolia 107
Nelken-Neuheiten 450, 471, Margaretha-Nelken 10
Nepenthes Burkei, Mast 27
Nephrodium aemulum, fragrans, odoratum, patens, molle 398
Nerine sarniensis magnifica und roseo crispa . 363
Nerium Oleander var. Louis Pouget, Prof. Flahault, Granel 85
Nicotiana colossea, Ed. And. 72, 471
Niedrigermachen von Stauden 290
North, Marianne 426
Nutzpflanze, werthvolle 134

O.

Obstausstellungen: Wien 388, 479, Stuttgart 20, Paris 25
Obstbaum als Culturpflanze 476
Obstbaumes, Werth eines 218
Ocneria dispar 269
Oenothera biennis 83
Oleander, neue 85
Oliver, Professor 378

Seite

Opuntia comanchica, O. humilis, O. brachyarthra, O. Arkasana, O. Rafinesqui, O. arborescens 117
Orchideen in New-York 159
Orchideendünger 72
Orchideengesellschaft, siehe L'Orchidéenne.
Orobus vernus 245
Oxalis Bowiei, O. imbricata fl. pl. 454
— sensitiva 503

P.

Paeonia sinensis (P. albiflora) 409
Paeonien, krautartige 236
Pampasgras 37
Pancratium Saharae 199, rotatum, collineum, Sickenbergeri 241
Papaver californicum 403
Papierpflanze, eine neue 466
Pappel, eine neue 165
Paprika Celestial und Procopp's Riesen-P. . . 121
Parry, Charles 176
Passiflora coerulea, rothblühende 205
— Kewensis 399
Paulownia Fortunei 292
Pelargonium zonale Blak Vesuvius 202, Philemon 203, Golden Acre Gem 244, Jeanne d'Arc 114, Souvenir de Mirande 114
Petunia hyb. grandifl. superbissima und hyb. Mad. Morosoff 123
Pferdeurin und Hornspäne 466
Pfirsiche: Johann Graf Harrach und Bouzek's Sämling 373, Veredlung der Pf. 299
Preispflanzen vom Jahre 1889 in London . . . 57
Pflanzengeographie, Beitrag zur. Von F. Marc 64
Pflanzen mit farbigen Blättern 32
— heilkräftige 43
Phacelia Orcuttiana 403
Pharbitis triloba 161
Phaseolus radiatus (Ph. minimus, Ph. bicolor, Ph. aureus, Ph. viridissimus) 461
Phaseolus vulgaris, L. 186
— siehe auch Bohnen.
Philadelphus, goldigblätteriger 413
— Lemoinei erectus 128
Phoenix Roebelenii 27
Phormium robustum, Hursthonsii und alpinum 448
Physiognomische Betrachtungen. Von Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta 177
Physomyces heterosporus 373
Phytolacca acinosa 367
Pinusarten, Uebersicht der hybriden. Von Dr. G. Ritter Beck von Mannagetta 226
Pinus Benthamiana, Coulteri, Lambertiana, Hartwegi, Devoniana, macrophylla, Montezumae, filifolia, Grenvillae, Gordoniana, Winchest. 214
Pinus Neilreichiana, permixta, digenea, rhaetica, Wettsteinii 226
Pinus Breweriana 292, P. latifolia 40, P. leucodermis 386
Platanus occid. Suttneri 216
Plectranthus tuberosus 274
Poinsettia pulcherrima 36
Polemonium confertum 243
Polygonum fagopyrum, tataricum, u. a. 289

Seite

Polypodium vulgare var. trichomanoides 127, P. incanum 160, P. pustulatum, phymatodes und normale 398
Populus canadensis aurea Van Geerti 216, P. Bolleana 108
Potentilla speciosa 386
Prepusa Hookeriana 239, 403
Primula obconica 160, 203, 491
Prunus cerasus pseudo cerasus 457
Ptelia trifoliata aurea 216
Pteris ensiformis var. Victoriae 280
Punica granata Mad. F. Sahut 457

Q.

Quecke, die 465
Quercus americana aurea 216

R.

Raffia 415
Ramondia, feine 271, 339, 345
Rasen, schöner 221
Ranpenfackel, verbesserte 171
Regenwürmer 89
Recensionen: 91, 135, 222, 253, 300, 374, 417, 506
Rhabarber 285
Rhododendron Aucklandi, Kewense, Vaseyi 291, daburicum 217, Queen of Dwarfs . . 215
Rhopaloblaste hexandra 399
Richardia Elliottiana 277
Ricinus oder Wunderbaum 73
Ringelspinner, der. Von C. Wingelmüller. 440
Robinia Decaisneana rubra 291
Rochea, Hybride 244
Rosa rugosa fimbriata 450, Rosa laxa 38
Rosa und Prosa 407
Rose, eine noch unbenannte japanische 127
Rose Kronprinzessin Victoria 450, Snowflake 204, Carmen Sylva 283
Rosen, neue . . . 1, 38, 117, 127, 364, 404, 449, 501
Rose als Modeblume 39
— siehe auch: Moosrose.
Rosenausstellung Wien 1890 257, Budapest 1890 259
Rosenculturen im Süden. Von Col. von Fest. 110
Rosenöl 406
Rosenthal, Anna 96
Rosskastanien 424
Rübe „Königin der Schwarzen" 218
Runkelrübe als Ampel 44
Russthau. Von Felix von Thümen 322

S.

Salat „Blonder Riese" 250
Salvia aurea 33, officinalis fol. aur. marg. 33, 500
— pruuelloides 76
Sambucus Gautschii 292, 371, S. glauca 504
Sarracenia Wrigleyana 152
Sauerampfer 299
Schädling an Kartoffeln und Tabakpflanzen, neuer 465
Schubert, Carl 176
Schule für Ackerbau in Feldsberg 301
Schulgärten, Concurs für 255
Schutzvorrichtung für Pflanzen 169
Schwammspinner, der. Von C. Wingelmüller 269

Seite

Scirpus proliferus 412
Sedum lydium 162, acre var. aureum 163
Seidenwurmdorn 371
Seidl, E. 426
Sellerie „Pascal" 219
Senecio Palmeri 120, tuberosus 422
Senelar 378
Silene orientalis 75
Sitten und Gartenkunst. Von Lothar Abel . . 331
Skimmia japonica 491
Sobralia marcantha und xantholeuca 70
Solanum Duchartrei 367, S. laciniatum 124, S. Wendlandi 114, S. Dammanian u. guineense 493
Sonerila orientalis 487
Sophora japonica pendula 215
Sorbus aucuparia aurea 216
Spargel 252, 297, Riesenspargel, niederösterreich. 413
Spargelcultur in Argenteuil 414
Spiraea Millefolium 40, Sp. opulifolia aurea . 216
Spritzapparat von Goethe 170
Sprossenkohl, harter gekrauster 85
Stachelbeeren für die Tafel 296
Stapelia erectiflora u. St. de Smetiana . . . 78
— gigantea 73, 499
Staphylea Bolanderi 40
Statice floribunda 126
Stenocarpus Cuninghami 225
Stevia odorata 499
Stipendien 255, 301, 376, 377
Strassenwärter, Concura der 255
Strumaria (Imhofia) crispa 402
Sylphium albiflorum 243
Symphoricarpus occidentalis 369
Syringa Bretschneideri, Emodi rosea und pubescens 369, S. vulgaria 293

T.

Tatar, Mathias 426
Taxodium distichum 213
Tecoma grandiflora Mad. Galen 80
Thermopsis caroliniana 207
Thuja, eine alte, Th. obtusa 35
Tiarella cordifolia 243
Tillandsia hieroglyphica 446
Tomate, die scharlachrothe Mikado 249
Topfpflanzen, Holzbeet für 464
— Unterlage bei 464
Torenia White Wings 77
Trip, Julius 140
Tritoma, die neuesten 401
Trompetenbaumes, Formen des 314
Tuberose „Albino" 28
Tyerman, M. 96
Typha angustifolia 43

U. V.

Uher, Franz 426
Ulmus campestris aurea Louis Van Houtte . . 216
— montana pyramidalis Wredi 216
Vanda Sanderiana 141, 489
Van den Heede 140
Van Hall 470
Veatchia 295

Seite

Veilchen, neue 31, 404, 498
Veredlung der Pfirsiche auf Apricosen 299
Vereine und Versammlungen:
Wien, land- und forstwirthschaftl. Congress 137
— Gärtner-Unterstützungsverein 172
— Versammlung der Obstzüchter 421
Paris, Gartenbaucongress 138
Fünfkirchen, Baranyer Gartenbauverein . 46
Victoria regia in Schönbrunn 503
Viola cucullata alba 404
Vitex agnus castus 455
Vitis acuminata 298, V. rutilans 503
Vittadenia triloba 36
Vogelhandel, frevelhafter 256
Vriesea Leodiensis und Vriesea Gravisiana . . 154

W.

Washingtonia robusta 159
Weidenbohrer 17
Weinrebe Teinturier Castille 462
Weinstöcke, riesige. Von Dr. M. Kronfeld . 109
Weintrauben, neue 133, frische im Winter . . 133
Wespennester auf der Ausstellung 422
Weigelia amabilis Loomansi aurea 216
Wetterpflanzen 505
Wickstroemia Balansae 466
Wiener Nachrichten 94
Windröschen, die. Von Carl Müller 481
Wunderbaum, ein 246
Wünscher, Friedrich 426

X. Z.

Xeronema Moorei 112
Ziergehölze, einheitliche Bezeichnung der . . 224
Ziergräser zu Bouquets 80
Zingiber D'Arceyi 398
Zizyphus vulgaris 456
Zwiebeln 43

Verzeichniss der Abbildungen.

Seite

Fig. 105. Abutilon virginalis 501
„ 50. Aconitum Napellus 242
„ 103. Ageratum nanum Vergissm. 498
„ 62—67. Abornarten, japanische 311
„ 34. Amaryllis Finette 158
„ 78. Am. Belladonna rosea perfecta . . . 361
„ 79. — spectab. bicolor 361
„ 9. Amasonia punicea 69
„ 1. Aristolochia ringens 8
„ 40. — elegans 194
„ 41. — ridicula 197
„ 59. Aurikel, grünrandige 280
„ 48—49. Ausstellung, die, in Berlin . . . 232
„ 58. Begonia geranioides 274
„ 94. — Credneri 487
„ 14—17. Bouquetgräser 81
„ 37. Buschbohne „Shah von Persien" . . 167
„ 95. Canna flaccida „Le Roi" 490
„ 26. Capsicum annuum „Celestial" 122
„ 55—56. Chatsworth 264
„ 22. Citrus chinensis 115
„ 99. Convolvulus persicus 495
„ 75. Crinum amabile 358
„ 76. — Kunthianum 359
„ 69. Cypripedium × Niobe 343
„ 33. Darlingtonia californica 154

Seite

Fig. 42. Delphinium chinense 202
„ 68. Dendrobium Macfarlanei 340
„ 51. Dictamnus albus 243
„ 19. Doppelleiter v. Kerwien's Nachfolger 90
„ 38. Düngung der Obstbäume 169
„ 2. Einrichtungen an Blüthen 9
„ 54. Erdbeere Edouard Lefort 252
„ 90. Erdbeere Helgoland 459
„ 96. Erythrolaena conspicua 492
„ 21. Eucharis amazonica 114
„ 101. Franseria artemisiodes 496
„ 87. Gartensäemaschine v. Rudolf Hacker 416
„ 36. Gärtnerbohne 166
„ 77. Gladiolus atroviolaceus 360
„ 84. Heckenweissling 394
„ 85. Goldafter 395
„ 30—31. Gurken von Hampel 129
„ 83. — weisse lange Pariser 221
„ 83. Gurkenzucht auf Dachlauben 372
„ 23. Helleborus-Hybriden 119
„ 91. Holzbeet für Topfpflanzen 464
„ 60. Ipomopsis elegans 281
„ 70—73. Iris alata, atropurp.; Bism., u. a. 352
„ 102. Isotoma longiflora 497
„ 44. Lilium Harrisii 210
„ 93. Lobelia syphilitica 474
„ 43. Lotus peliorhynchus 205
„ 74 Lycoris Terracciani 356
„ 86. Lygodium scandens 398
„ 35. Lysimachia nummularia 164
„ 61. Moosrose 284
„ 100. Myosotis Welwitschi 495
„ 80. Narcissus syriacus 363
„ 81. Nerine roseo crispa 363
„ 82. — sarniensis magnifica 364
„ 92. Nicotiana colossea 472
„ 25. Paprika, Procopp's Riesen- 122
„ 27. Petunia hybr. grandifl. superbissima . 123
„ 28. — Mad. Morosoff 123
„ 18. Propfzange von Alliès 89
„ 88. Portrait Ferdinand Baron von Mueller 427
„ 89. Ringelspinner 441
„ 45. Rothe Rübe „Königin der Schwarzen" 219
„ 53. Salat, Blonder Riesen- 251
„ 11. Salvia prunelloides 76, S. off. aurea . 501
„ 32. Sarracenia Wrigleyana 153
„ 39. Schutzvorrichtung 170
„ 57. Schwammspinner 269
„ 46. Sellerie Pascal 220
„ 24. Senecio Palmeri 121
„ 10. Silene orientalis 76
„ 29. Solanum laciniatum 124
„ 97—98. Sol. Dammanianum u. Sol. guineense 493
„ 104. Stevia odorata 500
„ 52. Tomate „Mikado Ecarlate" 250
„ 13. Torenia Bailloni 77
„ 12. Torenia Fournieri White-Wings . . . 77
„ 3—8. Weidenbohrer 19
„ 20. Xeronema Moorei 113

Colorirte und andere Bildertafeln.

Vanda Sanderiana. — Stenocarpus Cunninghami. — Anthurium hyb. × Excelsior. — Nelkensämlinge. — Decorationsgruppe der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien auf der zweiten temp. Ausstellung.

VOR
CA
GARDEN

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. Januar 1890, 1. Heft.

Neue Rosen für 1890.

Theerosen:

Annie Cook (Cook).

Mässiger Wuchs, Blume mittelgross oder gross, sehr zartes nuancirtes Rosa in Weiss übergehend; guter Winterblüher, aus *Bon Silen.*

Cleopatra (Bennett).

Kräftig wachsend und schöne Formirung. Die grosse Blume mit breiten Petalen zart fleischfarben mit hell rosa Anflug, im Style der *Souvenir d'Elise Vardon,* wohlriechend.

Duchesse Marie Salviati (Soupert & Nott.).

Kräftiger Strauch. Blume gross und voll, chromorange, mit rosa, Centrum pfirsichblüthenfarben, wohlriechend, aus *Mad. Lambard.*

Dulce Bella (Bennett).

Starker Busch, sehr reich blühend, Blume wohlriechend, kupferigrosa.

Georges Farber (Bernaix).

Niederer Wuchs, Blume genügend gross, karminroth, äussere Petalen dunkler, sammtig.

Gloire des Cuivres (Tesnier).

Kräftiger Wuchs, das stachelige Holz und die Blätter purpur. Knospen granatroth. Die sehr grosse, volle Blume ist kugelförmig, kupferiggelb mit Weinroth. Fond goldgelb, sehr wohlriechend.

Gustave Nadaud (Soupert & Nott.).

Ziemlich starker Wuchs, Blume gross und voll, schalenförmig, karminlackfarben mit Aurora-Centrum, aus *Mad. Lambard* × *Safrano.*

J. B. Varrone (J. B. Guillot & fils).

Kräftiger Wuchs, die grosse, volle Blume chinesischrosa mit gelbem Fond und dunklerem Centrum, wohlriechend.

Madame Adolphe de Tarté (Tesnier).

Starker Wuchs mit geradem Holze, mit schönem grossen Blatte und runder Knospe. Blume sehr gross, voll, schalenförmig, rein weiss, Centrum zeisiggrün, wohlriechend, aus *Comtesse Rizza du Parc.*

Madame Longeron (Schmidt).

Rankend wie *Mad. Berard,* die sehr grosse, volle Blume schön gelb, reichblühend.

Madame Marguerite de Soras (Nabonnand).

Rankender Wuchs, Belaubung bronzefarben. Blume sehr gross, sehr voll, aufrecht, von musterhafter Form, Farbe chromgelb mit dunklerem Centrum, aus *Gloire de Dijon.*

Madame Marie Ussher (Nabonnand).

Sämling aus *Gloire de Dijon,* mit rankendem Wuchse, grosser, sehr gefüllter Blume in Schalenform, Farbe karminroth.

Madame Marthe du Bourg. (Bernaix).

Mittelstarker Wuchs, reichblühend, Blume mittelgross, rosa mit Violett verwaschen und gelblich angehaucht.

Madame Moreau (Moreau-Robert).

Sehr starkwüchsig, beinahe rankend, jeder Trieb Blumen bringend; die ungewöhnlich grosse Blüthe ist schön kupfrig gelb mit dunklerem Centrum und sehr wohlriechend.

Madame Olga (Levecque).

Starker buschiger Strauch. Blume gross, voll und gut gebaut, Colorit weiss, sehr fein angehaucht mit grünlichgelbem Schimmer, sehr distinct und schön.

Madame Philippe Kuntz (Bernaix).

Starkwüchsig, geradestengelig, Blume gross, schalenförmig, kirschroth.

Madame Sadi Carnot (Renaud-Guepet).

Rankender Wuchs, Blume gross, lachsfarben, aussen weiss, sehr reichblühend, aus *Mad. Berard* × *Souvenir de la Malmaison.*

Madame Solignac (Schmitt).

Wuchs sehr kräftig, Blume gross, voll, crêmeweiss und überaus reichblühend.

Mademoiselle Adeline Outrey (Nabonnand).

Ueppiger Wuchs; Knospe schön gelb und roth geadert. Blume mittelgross, gelblich fleischfarben mit chamois Fond, reichblühend.

Mademoiselle Geneviève Godard (Godard).

Genügend starker Wuchs. Blume gross, sehr gefüllt, von schönem dunklen Karminrosa.

Mademoiselle Jeanne Guillaumez (Bonaire).

Starkwüchsig, geradstengelig, lange Knospe, grosse volle Blume mit gelbem Fond, gegen den Aussenrad mit Rosa und Karmin verwaschen.

Madelaine d'Aoust (Bernaix).

Schwacher Wuchs, Blume gross, voll, von schöner Form, zweifärbig: Zartrosa mit nankinggelbem Centrum.

Mademoiselle Marguerite Fabish (Godard).

Ziemlich starker Wuchs, Blume klein oder mittelgross, voll, glänzend chinesisch rosa.

Mademoiselle Marguerite de Thezillat (Nabonnand).

Starkwüchsig, mit sehr grossen, gut gefüllten Blumen von musterhaftem Bau, imbriquirt. Farbe: das lebhafte Roth der Remontanten bei gelbem Fond distinct.

Marquise de Forton (Charreton).

Sehr kräftig wachsend, die mittelgrosse, schalenförmig gebaute Rose ist safrangelb mit karminrosa Centrum.

May Rivers (W. Paul).

Sehr hübsch geformter Strauch mit grossen Blumen, crêmeweiss mit citronengelbem Centrum.

Mrs. James Wilson (Dickson).

Ziemlich starker Wuchs, Blumen sehr gross und voll, sehr schön geformt. Farbe tieflimoniengelb, sehr wohlriechend.

Miss Marston (Pries).

Mässiger Wuchs, blass gelblichrosa mit dunkelrosa Umrandung, Veilchengeruch, reichblühend.

Niphaetos climbing (Keynes).

Eine sehr erwünschte Acquisition diese Abart der Niphaetos, die bei allen ihren guten Eigenschaften nun auch die eines üppigen Wuchses präsentirt. Eine von Keynes bezogene einjährige Veredelung hat 3 Meter lange Triebe.

Rosalie (Ellwanger Barry).

Mässiger Wuchs, die sehr dauerhafte Blume mittelgross, dunkelrosa, sehr distinct, aus *Marie v. Houtte.*

Schöne von Hohenburg (Menges).

Starkwüchsig, Blumen gross, Centifolienform, sehr gefüllt und wohlriechend, atlasweiss, anhaltend blühend.

Souvenir d'Auguste Legros (Bonnaire).

Kräftig gerader Wuchs, Blume ungewöhnlich gross, im Style der *Souv. de Theres Levet.*

Souvenir du Docteur Passot (Godard).

Wuchs kräftig. Blume gross gefüllt, sammtig carmoisinroth, im Verblühen heller.

Souvenir de F. Gaulain (Guillot & fils).

Wuchs kräftig. Die volle, grosse, gut gebaute Blume variirt und ist entweder magentaroth mit Violett, oder dunkelviolett mit Karmoisin erhellt.

Souvenir de S. A. Prince (Prince).

Eine constante Abart von *Souvenir d'un ami,* vom reinsten Weiss.

The Queen (America).

Ein rein weisser Sport von *Souvenir d'un ami.*

White Perle (Amerika).

Eine weisse Varietät von *Perle des jardins.*

Theehybriden:

Bona Weilschott (Soupert & Notting).

Starkwüchsig, Blume gross, voll, Centifolienform, zinnoberrosa, wohlriechend, aus *Goubauld* × *Marie Baumann.*

Danmark (Zeiner-Lassen).

Einen starken Busch bildend. Blumen sehr gross und besonders schön gebaut, ähnlich der *La France,* nur etwas dunkler und im Inneren röther. Langdauernd und sehr reichblühend.

La France de 1889 (Moreau).

Ganz ungewöhnlich starker Wuchs, Knospen sehr verlängert von Eigrösse, Blumen enorm gross, von lebhaftem leuchtenden Roth, sehr blühbar.

Longworth Rambler (V. G. Paul).

Rankender Wuchs, Blume gross, tief dunkelkarmin.

Madame Collonge (Levet père).

Kräftiger Wuchs. Blume sehr gross, 10 bis 12 Centimeter, sehr voll und gut gebaut, lebhaft rosa.

Madame Hortense Montefiore (Soupert & Notting).

Starker Wuchs, Blume gross, gefüllt, imbriquirt, lichtrosa mit gelblichem Centrum, aus *Julie Weidmann* × *Amabilis.*

Madame Moser (Vigneron).

Kräftig wachsendes gerades Holz, sehr grosse Blume, silberweiss mit lilarosa Centrum, reichblühend und wohlriechend.

Mademoiselle Annette Gamon (Godard).

Starker Wuchs, die grosse volle Blume ist kugelförmig, blass fleischfarben, beim Verblühen zart rosa.

Mademoiselle Augustine Guinoiseau (Guinoiseau).

Ein rein weisser constanter Sport von *La France*, der nur selten in etwas Fleischfarben ausschlägt, Vegetation und alle guten Eigenschaften der *La France*.

Maid of the mist (Bennett).

Ein weisser Sport von *Lady Mary Fitzwilliam*, mit stärkeren Petalen, aber etwas weniger gefüllt; Rückseite der Petalen rosa angehaucht.

Pink Rover (W. Paul).

Starkwüchsig, beinahe rankend, Blume sehr gross und voll, von delicater Färbung, sehr blass rosa mit dunkleren Centrum.

Progress (Drögemüller).

Charakter der *Gloire de Dijon* in Zwergform. Blumen überaus reich, besonders im Herbste, leuchtend karminroth, wohlriechend; soll *W. F. Bennett* nach jeder Richtung übertreffen.

Souvenir de Wooton (Cook).

Mässiger gerader Wuchs, Blume sehr wohlriechend, sehr voll, prächtig roth, aus *Bon Silen* × *Louis v. Houtte*.

Stadtcassier Wilhelm Liffa (Geschwind).

Wuchs mässig, Blume gross, gefüllt, wohlriechend, reichblühend, lebhaft karmin.

Triomphe de Pernet père (Pernet père).

Kräftiger Wuchs mit festem, geradem Stengel. Blume gross, genügend voll, sehr schön, lebhaft rosa, beständig in Blüthe, mit Theegeruch.

Noisette R.:

Lusiadas (J. P. da Costa).

Sehr starker Wuchs, schöne Belaubung, Blumen mittelgross, gefüllt, citronengelb, mit Rosa verwaschen, dunkler gegen den Aussenrand, aus *Jean Ducher*.

Madame Carnot (Moreau).

Starkwüchsig, Blume mittelgross, voll, kugelförmig, in Büscheln blühend, schön goldgelb, dunkler im Centrum, aus *Sir. W. A. Richardson*.

Polyantha:

Bellina Guillot (Schwartz).

Robuster Wuchs, Blumen in grossen Dolden, grünlichweis, remontirend.

Etoile d'or (Dubreuil).

Niederer, aber kräftiger Wuchs, Blumen in grossen Bündeln, zweifärbig. Centrum citronengelb, während die äusseren Blätter in licht Chromgelb ausbleichen.

Mademoiselle Camille de Rochetailles (Bernaix).

Niederer Wuchs, Blumen in grossen Dolden, wohlriechend, weiss mit Rosa nuancirt.

Minutifolia alba (Bennett).

Sehr niederer Busch, mit kleinen, aber überaus reichlichen rein weissen Blüthen in Dolden, wohlriechend. Distinct wie eine Type.

Bengal-Hybride:

Maria Sage (Dubreuil).

Wuchs und Holz schwach, die mittelgrossen Blumen sind schön geformt, chinesischrosa mit Incarnat verwaschen, distinct, aus *Hermosa*.

Ile Bourbon:

Madame Baron Veillard (Vigneron).

Sehr kräftiger Wuchs, aufrecht, die sehr grosse Blume schalenförmig gebaut, von schönem lilarosa, sehr reichblühend.

Monsieur A. Maillé (Moreau).

Robuster Wuchs, Blume sehr gross, sehr voll, Musterform, leuchtend karminroth, sehr reichblühend.

Souvenir de Monsieur Bruel (Levet père).

Starkwüchsig, Blume gross, voll, gut gebaut, von brillanter rother Farbe.

Bourbon-Hybride:

Königin Karola (Pollmer).

Kräftig wachsend. Blume mittelgross, gut geformt, schönes helles Malveurosa, aus *Emotion* × *Duc de Gazes.*

Climbing-Hybride:

Fair Rosamond (W. Paul).

Rankend, sehr reich blühend, Blumen fleischfarbig mit Rosa-Anflug, gross und gefüllt.

Multifloren-Hybride:

Georges Schwartz (V. Schwartz).

Starkwüchsig, Blumen zahlreich, mittelgross, gut gebaut, Farbe variirend von licht- und dunkelrosa, gut remontirend, aus einer *Multiflora* × mit *Noisette Aimeé Vibert.*

Rugosa-Hybride:

Madame Charles Frederic Worth (Schwarz).

Grosse starke Büsche bildend. Bestachelung minder als beim Typus. Blätter glänzend wie gefirnisst. Blume gross, voll, in Büscheln, schön karminroth.

Moosrose:

Crimson Globe (W. Paul).

Starkwüchsig, Knospen schön bemoost, Blume gross, voll und kugelförmig, dunkelkarmin.

Remontant-Rosen:

Abel Chatenay (Eug. Verdier).

Wuchs kräftig, geradstengelig, Blume gross und voll, sehr schön geformt, johannisbeerenroth.

Adrien Schmitt (Schmitt).

Ueppiger Wuchs, Blume gross, gut geformt, von schönem lebhaften Karminroth, sehr reichblühend.

Antoine Rivoire (Liabaud).

Starker kräftiger Wuchs mit grosser, voller, dunkel weinrother Blume.

Antonie Schürz (Geschwind).

Wuchs mässig, Blume sehr gross, gefüllt, fleischfarbig weiss, Centifoliengeruch. Wetterhart.

Buffalo Bill (Eug. Verdier).

Niederer gedrungener Wuchs, aufrechten Stengel, Blume gross, voll, flach, imbriquirt, zart rosa.

Comte de Grassin (Corboeuf).

Buschiger Strauch; Blume gross, voll und gut gebaut, in Büscheln blühend, dunkelrosa mit karmin, sehr reichblühend und wohlriechend, aus *Gener. Jaqueminot* × *La France.*

Crimson Queen (W. Paul).

Starkwüchsig. Blume sehr gross, voll, von schöner Kugelform, sammtig karmin mit feurigem Centrum. Rückseite der Petalen kastanienbraun.

Dinsmore (Henderson).

Wachsthum kräftig, Blume gross, gefüllt, sehr wohlriechend und reichlich blühend. Scharlachkarmin.

Docteur Drouet (Tesnier).

Sehr robust, die stark gefüllte Blume ist gross, von leuchtend feuerrother Färbung, aus *Mademois. Annie Wood.*

Dowager Duchess of Marlborough (G. Paul).

Mässiger Wuchs. Blume sehr gross, voll, schöne Kugelform, reines Rosa; eine verbesserte *Auguste Mie.*

Duchesse de Dino (Levecque).

Kräftiger Wuchs. Blume sehr gross, voll und schön gebaut, imbriquirt, schwärzlich sammtig carmoisin.

Emile Bardiaux (Levecque).

Starkwüchsig. Die sehr grosse volle Blume ist lebhaft karminroth mit Ponceau und Dunkelviolett, aus *Mad. Isack Pereire.*

Germania (Welter).

Deutsche Züchtung, starker kräftiger Wuchs mit schöner Belaubung. Die sehr grosse Blume (12 Centimeter Durchmesser) von vollendeter Kugelform ist leuchtend karmin, mit dunkelsammtig purpur schattirt, sehr wohlriechend und reichblühend.

Gloire de l'exposition de Bruxelles (Soupert & Notting).

Sehr starker Wuchs, Blume gross und voll, sehr dunkel schwarzpurpur, sammtig, sehr wohlriechend, aus *William Wood* × *Lord Makaulay.*

Lady Arthur Hill (Dickson).

Kräftiger Wuchs, schöne Haltung. Blume gross, symmetrisch gebaut, lilarosa, reichblühend, aus *Beauty of Waltham.*

Lady Helen Stewart (Dickson).

Starkwachsend, gerades Holz. Die langstengeligen Blumen sind gross, ausgezeichnet geformt, vom schönen Scharlach.

Laforcade (Levecque).

Starker gerader Wuchs. Blume sehr gross, schalenförmig, Colorit brillant karmin.

Laurent Carle (E. Verdier).

Starkwüchsig, steifstengelig, Blume gross und voll, schön karminrosa, zart.

Leopold Vauvel (E. Verdier).

Wuchs kräftig, Blume gross, oft sehr gross, voll, von sehr schöner Form und wohlriechend, Farbe ein sehr frisches tiefes Rosa.

Madame Alice Allatini (Nabonnand).

Sehr starkwüchsig, Blume sehr gross, halbgefüllt, rubinroth. Die eleganten Knospen sind lang, mit magnifiquen Sepalen, Treibrose.

Madame Anna Kleinnickel (Kleinnickel).

Wiener Züchtung. Mässiger Wuchs, sehr schöne Haltung und Belaubung. Blume gross, voll, exact gebaut, von schönem seidenartigen Rosa.

Madame Bertrand (Pernet père).

Kräftiger Wuchs, starke gerade Triebe. Blume sehr gross, gefüllt, von schönem lebhaften Rosa, Rückseite der Petalen karmin, reichblühend.

Madame Chabal (Schwartz).

Mässiger Wuchs, die Blume, schön getragen über dem Blattwerk, ist gross, sehr voll und von Farbe lebhaft chinesischrosa.

Madame la comtesse de Saint Andeol (Renaud-Guepet).

Die sehr grosse, gefüllte Blume auf geradem Stengel ist orange rosa mit Karmin nuancirt, sehr wohlriechend und beständig in Blüthe, aus *Boildieu.*

Madame Renahy (Guillot & fils).

Starkwüchsig, Blume gross, voll, kugelförmig, karminrosa mit tieferem Centrum. Rückseite der Petalen zart, lichtrosa, wohlriechend und reichblühend.

Madame Thibaut (Levecque).

Kräftiger Wuchs. Die schön geformte, wie eine Camelia imbriquirte Blume ist gross, von zartem satinirten Rosa.

Mademoiselle Marie Magat (Liabaud).

Robuster Wuchs, geradstengelig, Blume gross, voll, hellroth.

Marshal P. Wilder (Ellwanger).

Starker Wuchs, Blume gross, halbkugelig, sehr schön geformt, von glühender Färbung, sehr wohlriechend, aus *Jaqueminot.*

Martin Cahuzac (Levecque).

Sehr starker Wuchs. Blume sehr gross, schön kugelförmig gebaut, lebhaft karminrosa, sehr effectvoll.

Maurice L. de Vilmorin (Levecque).

Kräftiger, gedrungener Wuchs. Die grosse volle Blume ist ein wahres Modell, dunkelroth mit Karmin und Braun nuancirt, sehr reich blühend.

Miss Jeannie Dickson (Dickson).

Kräftiger Wuchs. Die sehr grossen, schön gebauten Blumen sind rosa-atlas mit gelblichem Fond und sehr substantiösen Petalen, sehr reich blühend.

Mr. James Brownlow (Dickson).

Sehr stark wachsend, schöne Belaubung, Blume sehr gross, sehr wohlriechend. Farbe brillantkarmin, aus *Marquise de Castellan* × *Paul Neyron.*

Mrs. William Watson (Dickson).

Wuchs kräftig, Blume gross, voll, kugelförmig, blassrosa, aus *Mad. Vidot* × *Merveille de Lyon.*

Monsieur Gustave Piganeau (Pernet fils.)

Sehr kräftiger Wuchs, stark bewehrtes Holz. Knospen länglich. Blumen sehr gross, gleich *Paul Neyron,* tadellose Becherform, Farbe brillantkarmin.

Skobeleff (Eug. Verdier).

Starkwüchsig, Blume gross und voll, sehr stark mit Lila nuancirt. Knospen enorm gross.

Souvenir de Gregoire Bordillon (Moreau).

Starker Wuchs, stark bewaffnet, Blume sehr gross und voll, kugelig, leuchtend roth.

Souvenir de Monsieur Gomot (Schwartz).

Starkwüchsig, Blume sehr gross, voll und gut gebaut. Feuerroth, später in Weinheferoth übergehend, aus *Docteur Henon.*

Souvenir du General Richard (Liabaud).

Hybride de Perpetuelle. Wuchs üppig, blaugrüne Belaubung, mit sehr grosser dunkel scharlachrother Blume, die im Frühjahr nur halbgefüllt, im Herbst aber ganz voll erscheint, distinct.

Souvenir du rosieriste Gonod (J. Ducher fils).

Sehr kräftiger Wuchs, Blume ungewöhnlich gross, voll und gut gebaut, kirschroth, rosa geadert.

T. W. Girdlestone (Dickson).

Wuchs und Belaubung aussergewöhnlich. Die sehr grosse Blume ist musterhaft gebaut, riecht vorzüglich und ist glänzend zinnoberroth mit lackrother Basis.

Vicomte de Lauzière (Liabaud).

Kräftiger, gedrungener Wuchs, geradstengelig. Blume sehr gross, kugelförmig, purpur.

Vielleicht ist auch die Mittheilung hier am Platze, dass Herr Otto Froebel in Zürich in der sibirischen *Rosa laxa* die beste Unterlage für Rosenveredelungen gefunden zu haben glaubt, zumal für Hochstämme, da sie ohne alle besondere Pflege kerzengerade, glatte Stämme bildet, leicht und willig alle Arten Veredelungen annimmt, keine Wurzelausläufer macht und vollkommen winterhart ist. Er bringt sie heuer zum ersten Male in Handel, aber, da der Vorrath noch gering ist, in sehr beschränkter Zahl.

Fig. 1. Aristolochia ringens. (Aus Kerner, Pflanzenleben. Leipzig u. Wien, Bibliographisches Institut).

Jufin.

Aristolochien.

Dem vierten Hefte des eben im Erscheinen begriffenen, zweiten Bandes des „Pflanzenlebens" von Professor Dr. A. Kerner von Marilaun entnehmen wir zwei Abbildungen und glauben unsere geschätzten Leser durch diese schönen Original-Illustrationen auf das Werk selbst aufmerksam machen zu sollen, weil dasselbe bei seiner populären Darstellung und Leichtverständlichkeit von grossem Nutzen in der Pflanzencultur sein kann und wird.

Die *Aristolochien*, die wir bei dieser Gelegenheit etwas besprechen wollen, bestehen aus weit über 100 Arten und bilden eine durch eine Menge besonderer Eigenschaften äusserst interessante Pflanzenfamilie. Schon der Name (von *aristos*, das beste und *locheia*, die Geburt) zeigt uns, dass man

Fig. 2. Einrichtungen an Blüthen zum Empfang der Insecten:

1. Veronica Chamaedrys. — 2. Ophrys cornuta. — 3, 4. Corydalis lutea. — 5. Galeopsis grandiflora. — 6. Aristolochia labiosa. — 7. Aristolochia cordata. — 8. Aristolochia Clematitis: eine der drei Blüthen im Welken begriffen und herabgeschlagen; die Lippe des Perigons krümmt sich an dieser Blüthe vor die Eingangspforte zum Blüthengrunde. — 9. Längsschnitt durch eine Blüthe der Aristolochia Clematitis. In dem tonnenförmig aufgetriebenen Blüthengrunde zwei Mücken (Ceratopogon), welchen durch die steifen Haare im Blüthenhalse der Ausgang verwehrt ist. — 10, 11, 12 u. 13. Epipogium aphyllum.
(Aus Kerner, Pflanzenleben. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut.)

in früherer Zeit auf die medicinischen Eigenschaften dieser Familie: der Osterluzei, Waldrebenhohlwurz, Schlangenwurz, „Mirthwort", grosse Dinge hielt, und wirklich macht auch die heutige Medicin noch Gebrauch von einzelnen Präparaten derselben. Für den Pflanzencultivateur aber sind von höchstem Interesse die dieser Familie angehörigen sonderbaren Blüthenbildungen, von denen wir eben hier einige abgebildet finden, und ganz besonders die neuestens eingeführten eigenthümlichen Formen.

Schon im Capitel der „grössten Blumen" bemerkt Prof. v. Kerner: „Von diesen Riesenblumen (den *Rafflesien* und *Paphiopeditium)* zu denjenigen, welche in Betreff der Grösse zunächst kommen, ist dann ein gewaltiger Sprung. Die Blüthen der westindischen und brasilischen *Aristolochien (Aristolochia gigantea* und *grandiflora)* haben als grösstes Ausmass des Blumensaumes nur 27 Centimeter. Allerdings kommt bei diesen bizarren Blüthen in Betracht, dass sie auch verhältnissmässig lang sind, was bei den Rafflesiablüthen nicht der Fall ist. Die Blüthen der *Aristolochia grandiflora,* deren ausgebreiteter Saum einer gebogenen Röhre aufsitzt, misst z. B. 33 Centimeter in der Länge und es wird erzählt, dass solche Blüthen von spielenden Kindern als Mützen benutzt und auf den Kopf gestülpt werden." Nach Robinson's „Dictionary of Gardening" besitzt auch die 1867 vom Calabar River eingeführte *Aristolochia Goldieana* enorme Blumen von 65 Centimeter Länge und einem Durchmesser von 27 Centimeter.

Ihre Hauptanziehungskraft üben aber die *Aristolochien* durch die so vielfach variirenden eigenthümlichen Formen auf, welchen wir gelegentlich einige nähere Betrachtungen widmen zu können hoffen.

Margaretha-Nelken (Dianthus caryophyllus L. var. Margaritae Spreng.).

Von

C. Sprenger.

Wollte man diese Nelken deutlich und richtig bezeichnen und sich namentlich klar ausdrücken, müsste man dieselben folgendermassen nennen: *Dianthus caryophyllus nanus semperflorens fl. pleno var. Margaritae.* Das aber wäre unannehmbar und unmöglich, und dennoch drückt dieser lange Name noch nicht alle vorzüglichen Eigenschaften genügend klar aus; das aber sollte bei einer neuen und so epochemachenden Race, wie es diese Nelken sind, der Fall sein. Ich habe sie deshalb seinerzeit Margaretha-Nelken getauft zu Ehren aller Damen dieses Namens, welchen auch die Königin Italiens trägt. Meine neuen Nelken sind majestätisch und brillant, anmuthsvoll, lieblich und duftend zugleich. Sie sind in der That königliche Nelken! Die Pflanze bildet leicht und reich sich verzweigende Büsche, welche meist und zumal im ersten Jahre und bei freier, sonniger Lage runde,

wohlgeformte, jedoch immer lockere und leichte Formen zeigen. Werden sie länger cultivirt, zumal in Töpfen oder an etwas geschlossenem Standorte, so nehmen die Zweige einen kletternden Charakter an und bedürfen einer Stütze, während gut behandelte Pflanzen einer solchen nicht bedürfen. Die Färbung der ganzen Pflanze ist ein angenehmes Blaugrün, während die meisten, besonders die farbigblühenden und von diesen wieder die rothen Formen, rostfarbene oder dunkelrothe Blattknoten, respective Glieder zeigen. Ihre Blätter sind meist schmal, schlank, gerade oder wenig gekrümmt oder gewellt; sie unterscheiden sich in Etwas von den alten Nelkenracen. Die Blumen erscheinen schon im vierten Monat nach der Aussaat in grosser Zahl und weichen merklich und sichtlich von allen bisher cultivirten Nelken ab. Sie sind langgestielt, graziös getragen, mittelgross, mit sehr wohl geformten, nie platzenden Kelchen und vollendet schöner Füllung. Die einzelnen Petalen respective Blumenblätter sind an den Rändern tief gesägt, gezähnt, zierlich eingeschnitten oder gefranst. Man müsste zu der obigen Bezeichnung, wenn diese nicht schon zu lang wäre, noch das Wort „*fimbriata*" hinzufügen. Ihre Farben bewegen sich vom schneeigsten Weiss, durch sehr zartes Incarnat und Rosa bis zum feurigsten Scharlach oder Purpurkarmin. Sie sind stahlblau, lachsfarben und fast schwarzviolett, gestrichelt, geflammt, punktirt, gerändert und bandirt. Nur Gelb scheint ihnen bisher zu fehlen. Immer sind diese Farben ungemein zart, frisch oder leuchtend und jedenfalls reiner und schöner als die der alten Nelken racen, welche sie auch an Blüthenreichthum hundertfach übertreffen. Ihr Duft ist weniger scharf und stechend als derjenige der andern Racen, er ist im Gegentheil ausserordentlich angenehm, ja lieblich, und obwohl als Nelkenduft unverkennbar, dennoch viel mehr parfümirt als Rosenduft; es scheint, als ob der Einfluss einer der wilden Nelken Siciliens massgebend gewesen sei. Dieser viel angenehmere Duft, als er sonst einer Nelke angehört, erhebt die neue Race allein schon zur herrlichsten Florblume, welche, ganz abgesehen von ihren sonstigen Vorzügen, verdienen würde, eine besondere Classe für sich zu bilden. Für jene Träumer, welche den Duft einer Blume ihre Seele nennen, wird die neue Nelkenrace doppelt interessant sein, aber freilich ist dann zu fürchten, dass mancher anderen Nelke eine recht schwarze teuflische Seele zugeschrieben werden wird.

Die Margaretha-Nelken blühen, wenn im März ausgesäet, bereits im Juni, man kann sagen nach drei Monaten vom Samenkorn. Sie sind also sozusagen annuell, obwohl auch sie sonst perennirend sind, wie alle ihre Genossen, und viele Jahre leben. Man zieht sie also spielend leicht alljährlich durch Samen im Frühlinge wie andere annuelle schönblühende Pflanzen heran, sie blühen dann bei geeigneter Pflege ungestört, bis sie der Schnee begräbt oder, wo dieser fehlt, bis zum anderen Frühling. Man wirft sie fort, wenn ihre Zeit um ist und zieht junge Pflanzen heran. Was wird der Gärtner und Blumenzüchter in Zukunft aus dieser Nelke noch schaffen! Sie wirft alle alten Racen geradezu

über den Haufen, denn auch die berühmten südfranzösischen Remontantnelken von A. Ségatière sind als Winterblüher erbärmliche Stümper im Vergleiche zu dieser Margarethen-Nelke. Und nie und nimmer wird man eine vollkommenere Nelke oder eine reichblühendere, lieblichere, vollkommenere Blume finden, so viel Mühe man sich auch geben möge.

Man kann sie im Süden im freien Lande, im Norden unter Glas den ganzen Winter mit Leichtigkeit in Blüthe haben, und man wird leicht begreifen, welche Umwälzung in der Nelkencultur sie hervorrufen wird. Nichts ist einfacher, nichts leichter zu ziehen und überall anzupassen als diese Nelke. Sie macht sozusagen gar keine Ansprüche; ihr genügt jede gute Erde, jeder helle Stand, und auch dort, wo die Sonne wochenlang nicht erscheint, wird sie noch Blüthen entfalten, selbst bei feuchtem, regnerischem Wetter, selbst bei Nebel, wenn sie nur Licht und frische Luft genügend geniessen kann. Das liegt einfach in ihrer Natur und Gewohnheit, und diese Gewohnheit ist nicht nur im Menschenleben ein mächtiger Factor, er kann es unter Umständen auch im Leben einer Pflanze sein. Ich werde weiterhin zeigen, wie die Margarethen-Nelken diese Gewohnheit oder diese Eigenschaft erwerben mussten und ganz naturgemäss erwarben. Säet man, wie gesagt, ihre stets nur oder fast nur gefüllt blühende und vollkommene Blumen ergebenden Samen im März und April aus, verpflanzt und pflegt sie rechtzeitig und gut, so hat man sie im Juni bis Juli in Blüthe. Entfernt man nun fleissig die ersten Blüthentriebe, so hat man zum Herbst und Winter breite, buschige und reichblühende Pflanzen, deren Blumen im Norden und in einer Grossstadt ganz spielend in Geld umzusetzen sein werden. Säet man später, so blühen sie später, immer aber mit positiver Gewissheit und immer in gleicher Pracht und Fülle. Nachdem sie abgeblüht oder lang und hässlichen Wuchses geworden, wirft man sie weg und hat inzwischen schon junge Folge herangezogen. Säet man im September bis October, so hat man blühende Pflanzen im zeitigen Frühjahre, mit einem Worte, sie sind wunderbar gefügig und willig, über jedes Lob erhaben. Stecklinge wachsen nicht nur sicherer und schneller als die der alten Racen, sondern blühen auch früher und reichlicher. Um Farben zu fixiren, stecken wir im freien Grunde im September, und schon im März bis April stehen die Beete im vollen Flore. Man kann also sehr leicht schöne Marktpflanzen davon durch Stecklinge erziehen, indem man mehrere zugleich in schöne kleine Töpfe steckt und kühl im Kasten erzieht. Nur Luft lasse man niemals fehlen, sie sind Bergkinder, und kühle Meerwinde umfächeln sie den langen Winter in ihrer Heimat. Reif und leichter Frost schaden natürlich nicht im Geringsten, auch nicht der Blüthe. Ich lasse sie in das freie Land säen und verpflanze sie jung ohne, alt mit Erdballen, wann und wohin es geht und stets mit Erfolg. Man kann sie also recht gut im freien Lande heranziehen und dann zu geeigneter Zeit herausnehmen und mit kleinen Erdballen in Töpfe pflanzen, oder man kann Kästen und Glas darüber bringen und sie so

ganz leicht und einfach in Blüthe haben, wenn draussen Schnee und Eis. Ich glaube, ein wenig Wärme im trockenen temperirten Hause würden sie allerdings durch noch reichlicheres Blühen belohnen. Man kann sich gar nicht vorstellen, wie schön ein Beet Margarethen-Nelken im Frühling und Sommer ist, viel schöner als ein Beet der alten Racen, mögen sie nun Rang- oder Lüstenblumen von Primaqualität enthalten, mögen sie hoch oder niedrig, einmal- oder immerblühend, Topf-, Chor- oder Remontantnelken heissen, niemals können sie den Preis vor gut cultivirten Margarethen-Nelken voraus haben.

Diese Nelken stammen aus Sicilien, dort fand ich sie fertig und vollkommen, wie sie sind, in manchem Garten im Süden und Osten der Insel, sie reichten auch bis Reggio an der Südwestspitze Calabriens hinüber, das natürlich viel Verkehr mit Sicilien hat. Von dorther brachte ich sie zu Anfang unseres Jahrzehntes und baue sie seitdem in grosser Zahl. Auf jener Insel weiss Niemand, welchen Schatz er besitzt. Dort sind es Nelken, die sich fast von selbst vermehren und fortpflanzen, die Niemand mehr und höher achtet, als etwa jede andere Sommerblume. Wie könnte es auch anders sein in einem Lande, wo jeder Gartenbau bis in die neueste Zeit fast unbekannt war und nur von wenigen reichen Herren oder Freunden gepflegt wurde. Sie stammen aus Sicilien und nicht aus Rom, auch nicht aus Pallanza, wie die Möller'sche Gärtnerzeitung schreibt. Es ist schwer festzustellen, seit wann sie gebaut und von wem sie stammen. Niemand kann es mir sagen, selbst die dort heimischen und befreundeten Gärtner nicht. Selbst Prof. Todaro hat sich nicht um sie bekümmert und kann mir nichts mittheilen über ihre Herkunft, und Todaro ist vielleicht der erste und älteste Botaniker Italiens. Alles, was ich sagen könnte, sind also nur Vermuthungen, und es bleibt abzuwarten, ob es gelingen wird, mehr Licht in die Sache zu bringen. Wie weit die Nelkencultur in Sicilien zurückreicht, weiss ich nicht, wird auch schwerlich zu bestimmen sein, möge man auch noch so viele alte, bestäubte Folianten aufschlagen, man wird darüber Aufzeichnungen kaum finden. Vielleicht reicht sie bis ins graue Alterthum zurück, ja wahrscheinlich wurden in den griechischen Colonien im Süden der Insel ebensogut Nelken als Rosen gezogen, denn nicht allein die Rosen wurden ihres lieblichen Wohlgeruches wegen gebaut, sondern auch andere Blumen, weshalb also nicht auch die Nelke, die sie aus der Heimat mitbringen konnten, oder die sie auf den Felsen der neuen Heimat häufig fanden? Jedenfalls wäre es absurd, wollte man diese vollkommene Race, die sich so constant erweist und so perfecte Eigenschaften besitzt, einfach als Product der Neuzeit hinstellen. Wahrscheinlicher ist es, dass sie ein Product des Mittelalters ist, wo Blumenzucht und Gartenbau in Sicilien eifriger betrieben wurden als heutigentags oder doch während der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Als absolut südliche Race, die selbst nicht einmal bei Neapel bekannt war, bis wir sie hierher brachten, ist sie ebenso absolut selbstständiger Natur und hat nichts gemein mit den in den Jahrhunderten durch fleissige Cultur jen-

seits der Alpen entstandenen Nelkenracen, als gemeinschaftliches Blut, und selbst dies scheint nicht ohne fremde Mischung geblieben zu sein. Während alle andere Racen höchstwahrscheinlich aus der Levante, Türkei, den Balkanländern und besonders Dalmatien ihren Weg über Oesterreich nach dem übrigen Europa nahmen und von da über die Alpen, über Frankreich nach Italien hinabstiegen, blieben diese Sicilianer ihrer Insel treu und unbeachtet, gleichsam von selbst vollzog sich ihre Füllung, ihre Vervollkommnung. Hätten ebenso fleissige Hände wie die der Flamländer oder der Franzosen, später auch Deutsche und Engländer sich dieser Race widmen können, welche Pracht und welche Schönheit müsste sie heute zeigen! Als halbe Naturkinder sind sie schöner geworden als jemals möglich schien, und es bleibt dem fleissigen Nelkenkenner und Züchter nur wenig Arbeit, um sie zur Perle aller Gärten zu erheben. Kann man die Grösse der Blumen anderer Racen auf diese übertragen und dazu einige den reinen Naturkindern sonst fremde Farben, wie reingelb, oder schieferblau etc. erziehen, so sind sie das Vollkommenste, was jemals ein Nelkenzüchter erreichen kann. Ein Mehr wäre unmöglich.

Sicilien hat, wie man weiss, ein fast nordafrikanisches Klima. Grosse Hitze und Sonnengluth mit Dürre im Sommer von Mai bis September. Im Frühling und Herbst, also März bis Anfang Mai und von Mitte October bis December, mildes, kühles, manchmal regnerisches Wetter. Im Januar und Februar sehr kühl, nass, regnerisch, auf den Höhen Reif und höher hinauf Schnee und Frost. An den Meeresküsten reift es selten. Schnee ist dort fast unbekannt, dagegen sind kühle, ja kalte Regenschauer im Winter an der Tagesordnung.

Nun war seit alten Zeiten die ganze Liebhaberei des Sicilianers, reichlich blühende, womöglich duftende Blumen für seine Tafel zu haben. Er liebt Blumen sehr, schätzt sie aber wieder andererseits so wenig, dass er sich keine Mühe gibt, sie an den Stöcken zu erhalten. Er will sie vielmehr nur zur momentanen und flüchtigen Freude, zum Genusse des Lebens, sie sollen ihm seine Tafel schmücken, seine Feste, seine Freude beweisen, nichts weiter. Es braucht also der Gärtner Siciliens nur immer Blumen für Ampeln, Körbe und Tafeldecoration. So war es lang und so ist es mehr oder weniger noch heute. Dieses Bedürfniss macht sich natürlich in der kalten Jahreszeit noch bemerkbarer, und die Gärtner, welche kaum fremde Blumen kannten oder sehr spät kennen lernten, nahmen die eigenen alten bekannten ihrer Culturen, die sonst hergekommenermassen ihre Blüthenpracht nur im Sommer entfalten, und suchten sie durch geeignete, verspätete Aussaat oder durch sonstige Kunststücke zum verspäteten Blühen zu zwingen. So ging es nach und nach durch die Zeiten. Die Nelken blühen heute in den Gärten der Insel so reich zur kühlen Jahreszeit, wie sonst im Sommer, wo sie oft in der Sonnengluth Mangel leiden und verdorren. Sie gewöhnten sich zur Winterszeit zu blühen und haben ihre Natur durch Menschenhand geleitet, bezwungen. Sie sind zugleich frühblühend, sozusagen annuell geworden, denn in dem

warmen Süden halten weder Schnee noch Eis und Kälte sie auf, fortzuwachsen und ihre Blüthenstengel zu entfalten, ebensowenig wie die wilde Nelke, die annuell ist und schon wenige Wochen nach der Aussaat blüht.

Die östlichen Länder, oder besser die südöstlichen, haben viel kältere Winter als Sicilien. Von dorther eben stammen die Nordlandsnelken, und diese brachten eine robustere und abgehärtete Statur, aber auch die Eigenschaft, erst im anderen Jahre nach der Saat zu blühen, mit; der wenig milde Winter ihrer heimatlichen Felsen hielt sie zurück, bis die warme Frühlingssonne sie wieder zu neuem Leben weckte. Hätten die Sicilianer, welche entschieden eine ganz selbstständige Race bilden, statt jener Dalmatiner oder Levantiner ihren Weg nach dem Norden gefunden, die ganze Nelkencultur jener Länder würde eine andere Richtung genommen haben, vor Allem aber würden diese Nelken sich schwer oder vielleicht gar nicht an den langen Winter unter Schnee und Eis gewöhnt haben. Ich glaube z. B. nicht, dass die Margaretha-Nelken den continentalen Winter Deutschlands im Freien überleben werden oder doch nur ausnahmsweise. Dagegen werden sie leicht und reichlich in selbst feuchter Luft bei Nebel und Regen blühen, wenn ihnen nur immer frische Luft zugeführt werden kann. Selbstredend blühen auch in Sicilien die Nelken in der Frühlingszeit am reichsten und schönsten, allein sie beginnen damit zum anderenmale im anderen Frühling der Insel, im October bis November, sobald der Regen aufgehört hat. Selbst in dem milden Klima Neapels, in dem die Orangencultur ohne Decke ungefähr die Nordgrenze erreicht, wäre es unmöglich, dass die Nelke jene Eigenschaft annehmen könnte; von Rom ganz zu schweigen. Wer da also behauptet, diese Nelke stamme aus Rom, kennt die Winter und überhaupt das Klima des Landes schlecht. Die Gärten Roms kennen nur Nelken, die man überall hat und cultivirt und die, wie jene, erst spät blühen, die aber wahrscheinlich über die Alpen dorthin via Florenz kamen, wo diese nordischen Nelkenracen lange Zeit wie heute ihren Wohnsitz hatten. Man staunte dort die neuen Sicilianer ebensosehr an, wie etwa in Berlin und Paris.

Man sagt den Margarethen-Nelken nach, dass sie fremdes Blut in ihren Adern hätten, und selbst mir wollte die Wunderblume anfangs als etwas gemischt erscheinen. Ich dachte zuerst an einen Einfluss der Chineser-Nelke, und es wurde, wie so oft im Leben, nachgesprochen. Nun aber bin ich anderer Ansicht geworden. Auffallend ist ja zunächst das annuelle Wesen der Nelke, und leicht begreiflich ist es, wenn man den Gedanken hegt, es müsse eine annuelle Nelke ihren Einfluss geltend gemacht haben. So kam ich auf die Chineser-Nelke. Sie schien mir aber auch die Ursache des metallisch oder purpurn gefärbten Aussenkelches der Margaretha zu sein, ist es aber ganz entschieden nicht. Einmal nicht, weil dort, wo unsere Nelken wachsen, die Chineserin fast ganz unbekannt ist, auch heute noch sehr wenig gebaut wird, und nur in den einfachblühenden Formen oder stets schnellstens zu diesen zurückkehrt, und dann auch besonders des starren, etwas un-

schönen Habitus wegen, den die Chineserin ohne Zweifel übertragen hätte. Endlich musste eine solche Kreuzung absolut selbstthätig vorgegangen sein; in Sicilien gab es gewiss Niemand, der an eine absichtliche Mischung beider Nelken dachte. Sehr viel mehr sprechen aber dagegen die eben bereits gesagten Gründe, und dann lag gar kein Grund weiter vor, eine solche Hybride zu erzeugen. Die Margaretha-Nelke, wie sie aus der freigebigen Hand der Natur hervorging, bedurfte einer Verbesserung nicht mehr, und die bereits erwähnten röthlichen Aussenkelche können ebensogut bei der heimischen, wilden *D. caryophyllus* vorkommen. Wenn unsere Sicilianerin aber dennoch fremdes Blut gemischt hat, so kommt dasselbe viel wahrscheinlicher von folgenden, auf der Insel häufig wildwachsenden Nelken her, die alle röthliche Aussenkelche, alle gefranste Blumenblätter, alle süssen Wohlgeruch tragen, und fast alle nach wenigen Monaten aus dem Samenkorn erblühen:

Dianthus Arrostu Presl.
„ *Gasparini Gass.*
„ *siculus Presl.*
„ *tripunctatus Sibth. et Sm.*
„ *plumarius L.*
„ *tener Balb.*

und vielleicht noch einige Andere. Von diesen haben wiederum die meiste Anwartschaft *Dianthus siculus* und *D. plumarius* oder noch *D. tener*. Die beiden Ersten, obwohl recht charakteristisch, wachsen auf hohen Felsen und steigen wohl niemals in die warmen Thäler herab. Die vierte ist sehr selten und mehr Calabreserin. Bleiben die Genannten nur, allein Versuche mit diesen werden den Beweis liefern können, wess Geisteskinder die herrlichen Margaritae sind. Dann erst darf ihnen der Geburtsschein ausgestellt werden.

Rührend ist es zu sehen, wie alle Welt sich bemüht, die Ehre zu beanspruchen, diese neuen Nelken eingeführt zu haben. Neuerdings kommen sie sogar von Lyon, dem Sitze der kostbaren Remontantnelken Alegatière's! Eine Firma hat sie sogar selbst gezogen und noch dazu in zwei Jahren aus einfachen oder halbgefüllten elenden Dingern, die sie aus Rom bekam, wo sie vor Gehölzgruppen zuvor gepflanzt waren. Der Himmel mag wissen was diese Tausendkünstler noch leisten werden. Denkende Menschen aber können das nimmer ernst nehmen, in zwei Sommern hat noch Niemand aus einfachen Nelken solche Pracht erzogen. Wir leben und athmen allerdings in einer recht schnelllebigen Zeit, und was gestern geboren in Rom, ist übermorgen erzogen und fertig in voller Jugendfrische, um den Kampf ums Dasein aufzunehmen in der weiten, weiten Welt! Aber so schnell hat's doch noch keine Blume gethan, selbst die in solchen Dingen überraschende *Begonia boliviensis* nicht. Die Margaretha-Nelken aber haben in den Jahren hier bereits eine andere in mancher Hinsicht noch wichtigere und merkwürdigere Nelkenrace erzeugt, welche mit jenen nur das frühzeitige Blühen und eben die zierlich gefransten Blumen gemein haben, sonst aber wesentlich verschieden sind; ich behalte mir vor, in einem später erscheinenden Thema davon zu erzählen.

Ein lästiger Bewohner unserer Nutzbäume.

Von

C. Wingelmüller.

Nicht allzu selten ereignet es sich, dass ein von uns gleich den übrigen wohlgepflegter Obstbaum zu kränkeln beginnt, ohne dass sich hiefür ein in die Augen springender Grund findet.

Bei eingehender Untersuchung des Patienten bemerkt man allerdings in der Rinde des Stammes einzelne Löcher, welche mit einem feuchten, übelriechenden, aus Nagespänen bestehenden Brei verstopft sind, der zuweilen auch schon in kleinen Partien unter den Oeffnungen am Boden liegend angetroffen wird. Derartige Erscheinungen zeigen uns, besonders wenn der ausgestossene Brei nach brenzlichen Oelen riecht und dieser Geruch die Luft um den ganzen Baum erfüllt, mit apodictischer Sicherheit das Vorhandensein einer oder mehrerer Raupen des Weidenbohrers, *Cossus Ligniperda, L.,* im Stamme des kranken Baumes an.

Nachdem nicht allen Lesern dieses Blattes das Leben und Treiben des genannten Thieres genau bekannt, die Kenntniss desselben aber besonders den Gartenfreunden von einigem Nutzen sein dürfte, so mag es mir gestattet sein, in nachstehenden Zeilen an der Hand der beigegebenen, nach der Natur gezeichneten Abbildungen auf diesen Gegenstand näher einzugehen.

Das völlig ausgebildete, die angeführten Erscheinungen allerdings nur indirect bedingende Insect ist ein der Abbildung Fig. 3 in Gestalt, Grösse und Zeichnung entsprechender, aschgrau gefärbter Spinner, dessen nächtliches Leben ihn, trotzdem er durchaus nicht selten ist, zumeist der Beobachtung entzieht. Bei Tage fliegt er ein und sitzt dann mit zusammengelegten Flügeln meist an Baumstämmen, Bretterzäunen und anderen Orten, wo er durch seine Färbung so wenig vom Untergrunde absticht, dass er zumeist übersehen wird.

Im Monat Juni oder Juli, je nach der Temperatur, entschlüpft der Falter seiner Puppe, und zu dieser Zeit trifft es sich dann, dass man bei gründlicher Nachsuche an den bezeichneten Orten beide Geschlechter vereint findet, deren Vertilgung um so wichtiger ist, als das Weibchen ehemöglichst zur Ablegung zahlreicher Eier schreitet, und so der Weiterverbreitung am gründlichsten gesteuert wird. Bleibt der weibliche Schmetterling ungestört, so beginnt er alsbald seine Eier (abgebildet in natürlicher Grösse und vergrössert) vermittelst seiner Legeröhre in die Rindenspalten der Bäume zu schieben, und da er dies nicht nur an den Obstbäumen, sondern auch an den meisten Laubholzbäumen thut, so wird er im gleichen Masse der Obstzucht wie der Forstwirthschaft schädlich.

Die dem Ei nach kurzer Zeit entschlüpfte kleine Raupe bohrt sich unverzüglich in die weiche Bastschicht des Baumes ein, von wo sie ins Holz selbst übergeht. Dieses durchnagt sie in weiten Gängen und befördert das hierbei erzeugte Bohrmehl durch verschiedene Oeffnungen ins Freie.

Da ein und derselbe Baum oft nur einzelne, zuweilen aber auch bis

100 Raupen beherbergt, dieselben aber, um völlig erwachsen zu sein, des langen Zeitraumes von zwei Jahren bedürfen, so liegt es auf der Hand, dass der angerichtete Schaden auch ein sehr verschiedener ist.

Einzelne Raupen schaden nur wenig, eine grössere Anzahl bedingt das allmälige Absterben des von ihnen bewohnten Baumes. Unsere Abbildung zeigt eine nach der Natur gezeichnete ausgewachsene Raupe dieser Art. Die Seitentheile derselben sind semmelfarbig, die Rückenflecken dunkelkarminroth, der hornige Halsschild ist dunkelbraun, die Brustfüsse, sowie der Kopf mit den Fresswerkzeugen sind schwarz.

Der mit schütteren Haaren besetzte Körper dieses Thieres hat nicht nur ein fettiges Ansehen, sondern fühlt sich auch so an und verbreitet überdies einen unangenehmen Geruch nach Holzdestillationsproducten.

Gleich widerlich ist der Geruch des Saftes, welchen die Raupe zur Vertheidigung auszuspritzen pflegt. Dabei ist er so specifisch, dass man den Aufenthaltsort einer solchen Raupe nach dem Geruche, ist Einem derselbe einmal bekannt, mit vollkommener Sicherheit zu bestimmen vermag. Wie ausgebildet das Muskelsystem dieser Raupe ist, hat der berühmte Anatom Peter Lyonnet in seiner 1762 erschienenen Abhandlung: „Traité anatomique de la chenille, qui ronge le bois de saule", gezeigt, der im Körper

der Raupe allein	1647
im Kopfe	228
im Magenschlund, Magen und den Gedärmen	2186
im Ganzen somit	4061

Muskeln nachgewiesen hat.

Ebenso vorzüglich sind ihre Fresswerkzeuge ausgebildet, was sie auch befähigt, nicht nur den Splint, sondern sogar die härtesten Holzarten zu durchnagen; demzufolge ist sie in der Gefangenschaft nur in Glas- oder Blechgefässen zu halten, da sie Behälter aus allen anderen Materialien unfehlbar durchnagt und sich befreit.

Im Mai ihres zweiten Lebensjahres spinnt sie sich entweder nahe dem Ausgange eines erweiterten Rohres einen mit Holzspänen reichlich durchwebten Cocon, in welchem sie innerhalb weniger Tage zur Puppe wird, oder sie verlässt das Innere des Baumes und sucht am Fusse desselben, häufig aber auch an einem entfernteren Ort einen Platz an der Erde, wo sie ihren, in diesem Falle reichlich mit Erdetheilen durchwirkten Cocon anlegt. In diesem liegt sie — zur Puppe geworden — vier bis fünf Wochen. Die dem Cocon inneliegende Puppe, Fig. 3 bis 8, hat auf dem Rücken eine doppelte Reihe nach rückwärts gekrümmter Stacheln, welche es derselben ermöglichen, einen Tag vor dem Auskriechen des Falters das Gespinnst zu durchbrechen und sich bis an die Oeffnung des Flugloches vorzuschieben; da die Stachelkränze das Zurückrutschen verhindern, so verschaffen sie den Bemühungen des Falters beim Ausschlüpfen den nöthigen Nachdruck, und dieser zieht die Puppenhülle meist noch bis zur Hälfte ihrer Länge aus dem Flugloche hervor, in welcher Lage dann die leere Puppe häufig zu treffen ist. Mutter Natur hat auch bei diesem Schädlinge dafür gesorgt, dass — wie ein altes Sprichwort sagt — die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

Erstens legt die für ihre Nachkommenschaft vorsorgliche Mutter ihre Eier in den meisten Fällen an schon erkrankte Bäume, wahrscheinlich in der Absicht, der jungen Brut ihre

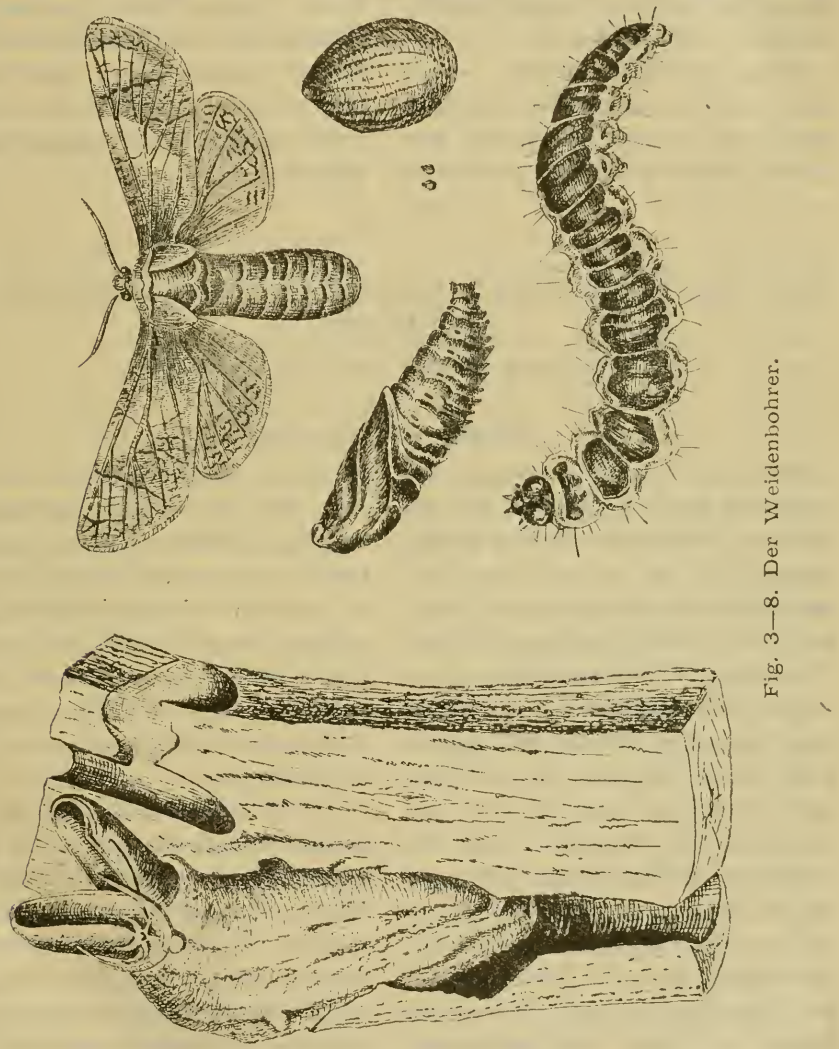


Fig. 3—8. Der Weidenbohrer.

Minirarbeit zu erleichtern, zweitens geht eine Menge von Eiern durch äussere Einflüsse zugrunde, und endlich wird den Schmetterlingen selbst von Fledermäusen emsig nachgestellt, so dass ihre Zahl auf ein verhältnissmässig bescheidenes Mass reducirt wird; allerdings reicht dieses noch immer hin, um den Besitzern von Obst- und Korbweidenanlagen — welch letztere mitunter hart mitgenommen werden — sehr unangenehm zu werden, während es dem Forstwirth kaum beschwerlich fällt.

Zur Vertilgung dieser Insectenart werden verschiedene Mittel, allerdings nur mit sehr zweifelhaftem Erfolge,

angewendet. Das gebräuchlichste ist das Ausgiessen der Bohrlöcher mit Wasser und Oel. Andere, die Raupen sicher vernichtende Mittel sind nicht anzuwenden, da man damit den Bäumen in der Regel nicht viel weniger schadet, als dies die Raupen thun.

Wenn der Weidenbohrer — wie dies aus den vorstehenden Zeilen zu ersehen ist — auch gerade kein eminenter Schädling unserer Nutzbäume ist und an vielen Orten sich kaum bemerkbar macht, so erschien es mir doch nicht ganz zwecklos, denselben einer kurzen Betrachtung zu unterziehen, indem unter den zahlreichen Lesern dieses Blattes gewiss eine grössere Zahl von Obstanlagebesitzern, die mit diesem Insect schon einige Bekanntschaft gemacht haben, diesem Aufsatze Interesse entgegenbringen dürften.

Von der allgemeinen deutschen Obstausstellung zu Stuttgart.

Abtheilung frisches Obst und Baumzucht.

Von

Jablanzy in Klosterneuburg.

Bekanntlich tagte der Congress des Deutschen Pomologenvereins und der deutschen Obstzüchter diesmal in Süddeutschland, und zwar in der landschaftlich sehr schön gelegenen Hauptstadt des württembergischen Landes.

Das Land Württemberg mit seinem ausgedehnten hervorragenden Obstbau, dem ausgeprägten Sinne und grosser Liebe seiner Bewohner für die Obstcultur bietet an und für sich dem Landwirth und Obstzüchter viel des fachlichen Interesses und der Belehrung. Es war daher auch der Besuch der mit diesem Congresse verbundenen allgemeinen deutschen Obstausstellung von Obstzüchtern aus aller Herren Länder ein reger und zahlreicher. Leider war die Beschickung dieser Ausstellung, da fast ganz Deutschland im Jahre 1889 eine sehr geringe Obsternte hatte, in ihrer Gesammtheit stark beeinträchtigt und, mit Ausnahme einzelner Einsendungen aus verschiedenen Staaten des Deutschen Reiches, doch zumeist nur eine württembergische Landesausstellung repräsentirend, die aber auch im Allgemeinen als eine sehr schwach beschickte bezeichnet werden muss, und die in keiner Richtung ein annähernd übersichtliches Bild der hervorragenden Obstproduction Württembergs zu geben im Stande war.

Bei dem Umstande, als wir das Jahr 1889 fast allerorts als ein Fehljahr in der Obstproduction bezeichnen müssen, wäre es vielleicht angezeigter gewesen, mit Rücksicht des Zweckes, welchen die mit den Versammlungen des Deutschen Pomologenvereins verbundenen Obstausstellungen verfolgen, Kenntniss des Standes der Obstcultur des jeweiligen Landes, Verbreitung und Kenntniss der empfehlenswerthesten Obstsorten, die Ausstellung und Versammlung überhaupt um ein Jahr zu verschieben.

Auf die Ausstellung und zwar vorerst die Abtheilung frisches Obst übergehend, bot dieselbe insofern ein fachliches Interesse dar, als eine grössere Anzahl Collectivausstellungen von Gemeinden und Vereinen, sowie ganzen Bezirken vorhanden war, welche die Obstzucht einer grossen Anzahl kleiner Grundbesitzer umfassend und repräsentirend, die für den Marktverkauf und Obsthandel arbeiten und züchten, besser im Stande sind, über den Stand des Obstbaues, Verbreitung und Empfehlung einzelner sich bewährender Sorten Aufschluss zu geben, als die oft mühsam zusammengetragenen grossen Obstsortimente einzelner Liebhaber, die zumeist für die Beurtheilung des allgemeinen Standes des Obstbaues im Lande fast gar keine richtigen Anhaltspunkte bieten.

Solche grössere Collectiv-Ausstellungen mit wirklich hervorragenden schönen Obstfrüchten in gut ausgewählten und besonderen Sortimenten hatten die Güterbesitzer-Vereine von Stuttgart und Canstatt eingesendet; diese in Württemberg verbreiteten Güterbesitzer-Vereine umfassen ausschliesslich kleine Grundbesitzer, die im Weingarten und oft sehr kleinen Grundbesitz mit Spatencultur emsig und fleissig Obstbau für den Marktverkauf betreiben und dem Fortschritt nach jeder Richtung huldigen; so erwähnen wir aus den Obstsortimenten der genannten Vereine besonders die schönen Birnensortimente wie: *Clairgeau, Herzogin von Angoulême, Diel's Butterbirne*, in Colorit, Grösse und Ausbildung tadellos. Ein ebenso werthvolles Birnensortiment stellte der Winzerclub Stuttgarts aus, welcher desgleichen ein Sortiment vorzüglicher schöner Pfirsiche, darunter prachtvolle *Reine des Vergers* exponirte.

Solche Collectiv-Einsendungen brachten weiters der Bezirks Obstbauverein Gmünd — die Obstzüchter von 21 Gemeinden umfassend — der landwirthschaftliche Bezirksverein Behringen mit einem grösseren Mostbirnensortiment und einer empfehlenswerthen Auswahl von 25 Apfelsorten, der Obstbauverein Mengen, der Gartenbauverein Gelnhausen (ein Birnensortiment in hoher Lage geerntet), so wie der Obstbauverein von der „Rauhen Alp", dem Hochplateau Württembergs, welcher durch Einsendung von Obst in guter Ausbildung den Beweis erbrachte, dass durch rationelle Cultur und richtige Sortenauswahl, selbst in hoher und exponirter Lage Obstbau mit Erfolg betrieben werden kann.

Wirklich tadellos war die Collectiv-Ausstellung des landwirthschaftlichen Centralvereins von Litauen und Masuren (Ostpreussen); die lebhaft gefärbten, gut ausgewählten Apfelsorten, insbesondere sehr schöne *Wintergoldparmänen, Gelber Belle fleur, Rheinischer Bohnapfel*, wurden mit Rücksicht der diesjährigen ungünstigen Ernte allgemein bewundert; Warneken von Burgdamm hatte eines der wenigen sogenannten Normalsortimente, zur Anpflanzung besonders empfehlenswerther Aepfel und Birnen (10 Sorten) zusammengestellt, die eine Zierde der Ausstellung bildeten und wenigstens nach einer Richtung hin als Führer durch die leider wieder im Unmasse vorhandenen Sorten für den Ausstellungsbesucher dienen konnten; von diesem Sortiment erwähne ich: *Gelber*

Belle fleur, Goldzeug-Apfel, Kaiser Alexander, Ananas-Reinette, Champagner-Reinette, Harbert's Reinette, Muscat-Reinette, Pariser Rambour-Reinette,* Cox's Pomona,* Gold-Reinette von Blenheim,** von denen ich die mit einem Stern versehenen als besonders schöne Früchte erwähne. Von Birnen waren in diesem Sortiment vertreten: *Herbst-Sylvester* — eine schön gefärbte Marktfrucht — *Hellmann's Melonbirne*, ähnlich unserer allbekannten Kaiserbirne, *Gute Louise von Avranches, Hofrathsbirne, Holländische Butterbirne, Clairgeau, Diel's Butterbirne, Napoleon-Butterbirne, Josefine von Mecheln, Winterdechantsbirne.* Mit der Auswahl der Aepfel könnte ich mich allenfalls einverstanden erklären; mit den angeführten Birnen könnte ich dies aber mit Rücksicht auf unsere Verhältnisse nicht thun. Ein schönes Birnensortiment war aus dem königlichen Küchengarten in Stuttgart oder der sogenannten Orangerie eingesendet worden; ganz ausgezeichnet schöne Früchte, Aepfel und Birnen hatte aber ein Schweizer, W. Gerbel aus Rohrschach, gebracht, jedenfalls das schönste Obst der ganzen Ausstellung!

Die Baumschulbesitzer Lambert & Reuter in Trier, sowie Späth in Berlin hatten sowohl gut ausgewählte, als gut entwickelte Früchte zur Ausstellung gebracht. Letzterer war der Einzige, welcher einzelne Früchte in grösseren Massen ausstellte, so die vorzügliche *Frühe* und *Späte Herbstbirne, Gute Louise von Avranches* und *Herzogin von Angoulême;* Späth hatte auch sein grosses Pflaumensortiment zur Ausstellung eingesendet.

Dass das Mostobst in einem so bedeutend Most producirenden Lande wie Württemberg reichlich vertreten war, ist selbstverständlich und fast in allen Obstcollectionen württembergischer Aussteller war das Mostobst, besonders die Birnen, reichlich vertreten. Ich erwähne hier in erster Linie die Ausstellung des Mostbirnen-Sortiments des landwirthschaftlichen Instituts Hohenheim, der einst ersten und einzigen Hochschule für Landwirthschaft, deren Ausstellung insoferne Interesse verdiente, als sowohl über Lage und Boden, wie über Verwendung der einzelnen Mostsorten genaue Angaben verzeichnet waren. Ich verzeichne aus diesem Sortiment hier die Birnen: *Schneiderbirne, Rommelterbirne* und *Knausbirne,* denen ich noch die mehrfach ausgestellte und hochgeschätzte reichtragende *Schweizer Wasserbirne* anfüge. Anschliessend verzeichne ich die Ausstellung des pomologischen Instituts zu Reutlingen, das aus seiner ziemlich hohen Lage (391 Meter) und aus seinem schweren Lehmboden ein zwar nur kleines, aber gut ausgewähltes Obstsortiment einschickte.

Fast in jeder Collection waren vertreten die zwei Nationalfrüchte Württembergs: der *Luiken-Apfel* und die *Champagner-Reinette*; erstere bietet ja das Hauptmaterial für die Erzeugung des Mostes (Moscht) in Württemberg, und waren um die Zeit der Ausstellung alle Märkte Stuttgarts mit dem „*Luiken*" überschwemmt. In der Ausstellung waren *Luiken* in verschiedener Färbung und Form sowie Benennung vorhanden; so fand ich: *Muscatluiken, Früher Luiken, Königsluiken, Süsser Luiken, Breiter Luiken* in den einzelnen Obstsammlungen vor.

In den Obstpflanzungen Württembergs ist der Luikenbaum schon von Weitem durch seine ausgedehnte breite Baumkrone und seine hängenden Aeste bemerkbar.

Was der *Luikenapfel* für die Mostbereitung, das ist die *Champagner-Reinette* in Württemberg als Markt- und Tafelapfel, und allerorts ziert in den Restaurants und Gasthöfen die *Champagner-Reinette* bis spät in den Monat Mai hinein die Auslagen und Fruchtteller. In Württemberg führt dieser Apfel den eigenthümlichen Namen „Looskrieger" und ist in allen Gegenden des Landes Württemberg fast in jedem Garten zu finden.

In der Obstausstellung vielfach vertreten, war diese Apfelsorte mehrfach auch als Frucht der Ernte des Jahres 1888 ausgestellt.

Eine grössere Beerenobst-Ausstellung veranstaltete die Beerenobst-Anlage von Commercienrath Duttenhofer in Rottweil am Neckar; ich notirte mir als besonders schöne, auffallende und grosse Früchte die Stachelbeeren: *Pilot gelb*, *Britannia* und *Leicester*.

Der bekannte Beerenobst- und Haselnusszüchter Maurer in Jena hatte sich diesmal mit einer wirklichen Muster-Ausstellung seines Haselnusssortimentes eingestellt; für Haselnusszüchter und Freunde dieses wirklich noch viel zu wenig geschätzten Fruchtstrauches empfehle ich die durch Grösse der Frucht ausgezeichneten Sorten: *Riesennuss von M.*, eine Neuzüchtung, die seit Jahren schon von Maurer cultivirt wurde, aber nicht im Handel ist; *Mogul-Nuss*, *Lange Landsberger*, *Bandnuss*, *Zellernuss*[1]), *Römische Nuss* (grösste aus Italien), *Kirchheimer Zellernuss*, und als Curiosität eine Mignon-Haselnuss: *Corylus americana*.

[1]) Wunder von Bollweiler?

Württemberg treibt in seinen Thälern und an den Ufern des Bodensee bedeutenden Weinbau; es war daher auch bei der Stuttgarter Obst-Ausstellung eine grössere Anzahl Collectionen von Kelter- und Tafeltrauben vertreten; von letzteren, die hauptsächlich unser Interesse in Anspruch nehmen, erwähne ich die vom königlichen Hofkammeramt Freudenthal-Elfingerberg ausgestellten prachtvollen Trollingertrauben, die vom Spalier der königlichen Orangerie zu Stuttgart genommenen Riesentrauben, *Parc à Versailles* (?) benannt, nach französischer Art mit einem Rebenstück in Gläsern ausgestellt; die sehr gut ausgebildeten Tafeltrauben (ausgebeert, vom Spalier genommen), aus der Umgebung von Berlin, gezüchtet von Carl Rotte, und zwar Gutedelsorten, Frühtraube *Creveling, Concord* und eine Kreuzung dieser beiden letzteren amerikanischen Traubensorten: *Concord* × *Chasselas*.

Hiermit habe ich die einzelnen bemerkenswerthen Ausstellungen erschöpft und komme auf das Allgemeine zu sprechen.

Auffallend war es, dass selbst bei hervorragenden Obstzüchtern und Baumschulbesitzern vielfach falsche Benennungen der Obstsorten vorkamen, dass ferners vielfach kleine, unscheinbare, fleckige und verkrüppelte Früchte ausgelegt waren. So wird z. B. das gewiss mit bester Intention ausgestellte Obst aus dem sächsischen Erzgebirge Niemanden zum Obstbau begeistern können. Ebenso auffallend war es,

dass bei dieser Ausstellung wieder das Hauptgewicht auf grosse, ausgedehnte, zahlreiche Obstsortimente gelegt war und daher statt eines Fortschrittes, ein Rückschritt in der Entwickelung des deutschen Obstbaues, trotz all der gemachten bitteren Erfahrungen der Sortenliebhaberei zu verzeichnen ist; ausgewählte beschränkte Sortimente, zum Beispiel für die einzelnen Obstbaugebiete Württembergs fehlten fast vollständig, ebenso Obstsortimente zusammengestellt und richtig benannt, wie solche die grossen Ausstellungen in Potsdam, Köln, Hamburg, Wien zur bedeutenden Förderung des Obstbaues vorführten. Hieran schliesse ich gleich einige Bemerkungen über das Gesammt-Arrangement dieser Obst-Ausstellung.

Das Gebäude, in welchem die Ausstellung stattfand, ist ein sehr schöner Bau zumeist aus Eisen und Glas, und zwar das Gebäude der Gewerbehalle, ein wirkliches Ausstellungsgebäude. Durch eine entsprechende gefällige Arrangirung, durch grosse, gut im Saale vertheilte Pflanzengruppen, zwischen welchen die reich mit Obst aller Art, zierliche Obstkörbe, mit grossen Fruchtaufsätzen vollgefüllte Tische zu stehen kommen, zwischen dem Obste einzelne schöne Blatt- und Decorationspflanzen aufgestellt, hätte ein solches Gesammtbild jedenfalls mehr Interesse bei den Besuchern gefunden, als die kahlen, in Zickzacklinien aufgestellten Tische mit ihren einförmigen, ermüdenden Porzellanteller-Reihen; das Arrangement war daher als ein vollkommen verfehltes zu bezeichnen.

Ich komme nun zur Abtheilung „Baumzucht", eine Exposition, die, wenn auch durch den ungünstigen Platz stark beeinträchtigt, doch zumeist den Anforderungen des Fachmannes vollkommen gerecht wurde; wenn ich auf die vor 10 bis 15 Jahren in Württemberg stattgefundenen Ausstellungen zurückgreife, so muss unbedingt im Vergleiche mit den gegenwärtigen Leistungen in der Obstbaumzucht ein sehr bedeutender, nicht verkennbarer Fortschritt, verzeichnet werden. Dies gilt sowohl in der Zucht des Hochstammes als nicht minder in der Heranzucht des Formobstbaumes; nach beiden Richtungen hin hat die zu Stuttgart abgehaltene Allgemeine deutsche Obst-Ausstellung Namhaftes und Hervorragendes geleistet. Vor Allem möchte ich hier der zahlreichen Handels- und Baumschulen gedenken, die sich mit gut gezogenen Hochstämmen an dieser Ausstellung betheiligten. Der hochstämmige Obstbaum wird, wenigstens im Grossen, immer die am meisten begehrte Baumform bleiben, und daher ist ein grosser Vorrath gut gezogener Hochstämme, in den sich mit Handel befassenden Baumschulen, immer ein bedeutendes Förderungsmittel des Obstbaues im Allgemeinen; Die in dieser Gruppe ausgestellten Hochstämme waren fast durchgehends in ihren starken, geraden Stämmen, reicher Bewurzelung, gut und regelrecht gezogenen Kronen allen Anforderungen entsprechend. Weniger war dies im Allgemeinen mit den ausgestellten Formbäumen der Fall, die mit Ausnahme der Musteranlage des bekannten Baumzüchters Gaucher, Manches in Formirung, Zucht und Schnitt des Fruchtholzes zu wünschen übrig liessen; vor Allem gehören

keine krüppelhaften, durch das sein sollende Formiren krüppelhaft gewordene Bäume auf eine Ausstellung. Desgleichen sind halb zu Stande gebrachte Namenszüge, Kronen, Vasen und dergleichen Spielereien ohne jeden Werth für eine rationelle Baumzucht; solche abschreckende Baumformen sollten von Rechtswegen im Interesse unseres Obstbaues überhaupt von jeder Ausstellung ausgeschlossen werden. Dagegen sollten vor Allem jene einfachen, der Natur des Baumes und seiner natürlichen Entwickelung entsprechenden Baumformen wie die Pyramide und die Säulenform als freistehender Baum, und die einfache, zweietagige Palmette, die einfache und doppelte U-Form in erster Linie Berücksichtigung und ausschliessliche Verwendung von Seite der Baumzüchter und Handelsgärtner finden, und zwar im Interesse des Obstbäume pflegenden und kaufenden Publicums; früher genannter Aussteller hatte diese erwähnten Formen wohl am musterhaftesten und vorzüglichsten exponirt. Ich hebe hier besonders eine in doppelter U-Form gezogene Pfirsich, wohl mit mehr als 200 Früchten behangen, der Sorte *„Jungfrau von Mecheln"* und der Sorte *„Venusbrust"* hervor.

Besonders hervorzuheben sind in dieser Abtheilung die zahlreich ausgestellten, tadellos gezogenen hochstämmigen Stachel- und Johannisbeersträucher, wie überhaupt mit merklicher Zunahme der Beerenobstweinbereitung, der Zucht der Beerenobststräucher vermehrte Aufmerksamkeit von Seite der Handelsbaumschulen zugewendet wird.

Ausserordentliche Obst-Concurrenz vom 20. bis 25. September 1889 zu Paris.

Von

Franz Joli in Ferrières.

Zu der ausserordentlichen Obst-Concurrenz, welche vom 20. September an in dem rechtsseitigen Ausstellungszelte auf dem Trocadero abgehalten wurde, waren fast sämmtliche Obstspecialisten Frankreichs mit ihren edelsten Producten vertreten. Doch hatten sich leider, ausser einigen Obstzüchtern Belgiens, keine ausländischen Aussteller eingefunden, da sie es wahrscheinlich für eine vergebliche Mühe halten mochten, in dieser Specialcultur mit den Franzosen zu concurriren.

Ausser den unzähligen Sortimenten des feinsten und best gezogenen Tafelobstes waren wohl fast alle bekannteren Sorten des Wirthschaftsobstes, welches hier in Frankreich bekanntlich zumeist zur Bereitung des Obstweines verwendet wird, vertreten.

In der Concurrenz des Tafelobstes nahm wohl den ersten Rang die bekannte Firma Croux & fils (Sceaux) ein, welche sowohl eine Unzahl der edelsten Birn- und Aepfelsorten als auch ein reichhaltiges Sortiment von Weintrauben zur Ausstellung brachte. Von den Weintrauben hebe ich hervor als besonders empfehlenswerth: *Corynthe blanc, Bicanne, Diamanttraube, Golden Champion, Perle de Versailles, Réaumur, Perle d'or, Grosse Colmar* und *L'avenir national.*

Besonders hervorzuheben wären auch die beiden ausgezeichneten Züchter Etienne Salomon (Thoméry) und F. Marc (Vanderville), welche ebenfalls

sehr reichhaltige Sortimente ausstellten. Von den übrigen Ausstellern wären noch zu erwähnen: Lacaille (Belleville), E. Lemarchand (Saint Pierre), welcher einen Korb mit der Birnsorte „*Belle Angevine*" präsentirte, worunter sich Früchte von 2700 Gramm Gewicht befanden; F. Jamain (Paris), A. Cresson (Charleville), Gallien (Vigny), F. Berthault (Vincennes), L. Charier (Paris), Jourdain (Maurecourt); M. Vitry (Montreuil) und die Gartenbau-Gesellschaften von Bougainville und Montreuil, welche ihr Möglichstes thaten, um die Producte ihrer Baumschulen den Besuchern vortheilhaft zur Anschauung zu bringen.

Von den ausgestellten Birn- und Aepfelsorten verdienen bemerkt zu werden die Birnen: *Bergamotte Espéren*, *Doyenné du Comice*, *Duchesse d'Angoulême*, *Belle Angevine*, *Conseiller de la Cour*, *Beurré Diel*, *Doyenné St. Michael*, *Beurré Clairgeau*, *Beurré d'Aspremont*, *Beurré Capiaumont*, *Van Tharum*, *Fondante des bois*, *Louise bonne*, *Clapp's Favourite* und *Souvenir du Congrès*; dann die Aepfel: *Grand Alexandre*, *Calville blanc*, *Calville rouge*, *Belle de Longué*, *Monchallard*, *Triomphe de Vienne*, *Docteur Guyot*, *Calville de Halle* und *Reinette de Lyon*. Sehr beachtenswerth war die Einsendung des Baumschulgärtners R. Audibert (Gran d'Yvers), welcher eine Collection von 15 Sorten *Kaki's (Diospyros Kaki)* aus Japan, ausstellte, worunter mir besonders auffielen: *Diospyros K. Guiboché*, *D. K. Kaurocuma*, *D. K. Natchiya* und *D. K. Ciomatson*. Die Früchte haben das Aussehen von Aepfeln, auch Pfirsichen oder Aprikosen und sollen sehr schmackhaft sein. Im südlichen Frankreich gelangen selbe zu voller Reife.

Miscellen.

Neue Begonia. Es dürfte wohl kaum eine zweite Pflanzengattung in unseren Gärten cultivirt werden, welche wegen ihrer vielseitigen Verwendbarkeit sich einer solch allgemeinen Anerkennung erfreut wie die *Begonia*. Es ist aber auch geradezu wunderbar, welche Abwechselung die verschiedenen bekannten Arten voneinander bieten. Die Einen sind reizende Erscheinungen hinsichtlich ihres prächtig colorirten und gezeichneten Laubwerkes, andere sind während langer Perioden im Jahre mit Blüthen gänzlich übersäet, weshalb sie zur Bepflanzung von Blumenbeeten und zur Decoration der Wohnräume und Gewächshäuser mit Vorliebe verwendet werden. Ist die Zahl der reinen Arten auch eine sehr bedeutende, so verdanken wir doch den kolossalen Formenreichthum der künstlichen Befruchtung, die von den glücklichen Züchtern mit Erfolg vorgenommen wurde. Dieser mit vielem Verständniss ausgeführten Manipulation verdanken wir auch heuer wieder einige neue Sorten, die ebenso werthvoll für die Cultur im Glashause wie für das freie Land sein dürften. Der verstorbene Chef der Gewächshaus-Culturen des Parc de la Tête d'or in Lyon, François Gaulin, kreuzte die *Beg. Olbia* × *Beg. Corallina* und erhielt dadurch eine neue Rasse, welche der bekannte Canna-Züchter Crozy ainé heuer in den Handel bringt unter den Namen *Président Carnot* und *Souvenir de Francois Gaulin*. Beide besitzen den Charakter der leider so wenig cultivirten *Beg. corallina*, nämlich einen höheren Wuchs mit zahlreicher Verästung. Das Laubwerk der ersteren ist dunkelgrün, auf der Rückseite purpurroth und die hängenden Blüthentrauben dieser sind von einer lebhaften hell korallrothen Farbe. Die zweite Sorte hat hellgrüne Blätter, die bei der Entwickelung leicht rosa angehaucht sind. Die Blüthentrauben sind

enorm und bilden einen besonderen Effect. Die Blüthen sind lebhaft karminkorallroth. Bei beiden Sorten erhalten sich die zahlreich erscheinenden weiblichen Blüthen wochenlang in ihren brillanten Färbungen.

Die von derselben Firma in den Handel gebrachte dritte Sorte *Beg. villosa Crozy* ist eine Hybride von der bekannten kleinblätterigen und klein-, aber reichblühenden *Beg. Schmidti;* die sich von der Stammform durch ihren kräftigeren Habitus und durch die Grösse ihrer weissen Blumen vortheilhaft unterscheidet.

Begonia Le Mahoutii. Diese Neuheit, welche seit beiläufig zwei Jahren unsere Gärten in Bougival ziert, schreibt Eug. Vallerand im „Jardin", lässt uns gänzlich in Unkenntniss darüber, ob sie eine neue Art oder eine Hybride, das Resultat einer künstlichen Befruchtung sei. Doch dies benimmt dieser schönen Pflanze nichts an ihrem Werth, da sie sich von den übrigen *Begonia*-Arten vollkommen unterscheidet und stets in den Sammlungen Aufnahme finden wird. Sie ist ausserordentlich reichblühend, da ihre Blüthezeit im Monate Juni beginnt und bis zu den Herbstfrösten andauert, ganz unabhängig von den Witterungseinflüssen. Man kann diese Pflanze ganz beliebig verwenden zur Bildung von Gruppen oder zu Bordüren, stets wird sie einen hübschen Effect hervorrufen. Die Pflanze bildet einzelnstehend kleine gedrungene Sträucher mit zahlreichen krautartigen, grünlichen mit roth verwaschenen Stengeln. Die lang gespitzten, gewellten, gezähnten, glänzenden, borstigen Blätter sind auf der Oberseite dunkelgrün, hellgrün, purpur verwaschen auf der Rückseite mit herausragenden Nerven. Die Blüthenstiele sind lang und die Inflorescens entwickelt sich oberhalb der Belaubung. Die Blüthen sind matt weiss, aussen lebhaft rosa gefärbt, ziemlich gross, mit abgerundeten Petalen.

Die Cultur ist eine einfache, da auch diese *Begonie* sich leicht durch Stecklinge vermehren lässt, die im Monate Februar oder März von den bei 8 bis 12 Grad Celsius überwinterten Pflanzen geschnitten werden und sich im Vermehrungsbeete leicht bewurzeln.

Phoenix Roebelenii. Im Anfang des Jahres 1889 sandte Roebeleni von Manila diese ganz neue Zwergpalme, die dann in den Räumen der bekannten Auctionators Protheroe & Morris in London durch Versteigerung in den Handel kam. Sie hat ganz den Charakter und Wuchs einer Dattelpalme von 50 bis 60 Fuss Höhe, zeigt aber nach einem Wuchse von 20 bis 30 Jahren nur eine Höhe von circa 70 Centimeter, eine Höhe, die sie wohl nicht weit überschreiten dürfte, weil sie in derselben schon ihre Blüthensträusse entwickelt. N. E. Brown vom Kew-Herbarium gab dieser Neuheit den provisorischen oben angeführten Namen, da ihm Blüthen noch nicht vorlagen. Sie ist jedenfalls eine der interessantesten Einführungen, denn diese Palme gewährt ein äusserst graziöses und aussergewöhnlich schönes Bild. Roebeleni verspricht, demnächst nähere Details über diese seine Entdeckung auf den Philippinen zu geben.

Nepenthes Burkei Mast. ex hort. Veitch. Vor Jahren war die Anzahl der in Cultur befindlichen Nepenthes-Arten noch eine ziemlich unbedeutende und überhaupt nur selten schöne, gut entwickelte Exemplare zu finden. Erst nachdem die Firma Veitch & Sons diese interessanten Pflanzen mit besonderer Sorgfalt zu pflegen begann, kräftige, auch blühende Pflanzen erzog und durch gegenseitige künstliche Befruchtung neue Formen erzielte, wendete man diesen Kannenträgern alle Aufmerksamkeit zu, und heutzutage werden die *Nepenthes* in zahlreichen Hybriden in den grösseren Gärten cultivirt. Das Etablissement der Herren Veitch setzt aber die Kreuzung unausgesetzt fort, wozu die neuen Einführungen dieser Art sie veranlassen. Als eine solche neue Einführung ist *Nepenthes Burkei* zu verzeichnen,

welche von Borneo stammt und sehr bemerkenswerth ist wegen der cylindrischen, in der Mitte verengten Kannen von grüner Farbe, die noch ausserdem roth gefleckt sind. Die Kannen selbst haben eine Länge von 24 Centimeter, werden aber sicherlich noch grösser. An der Mündung haben sie einen tiefrothen Rand, dessen Saum in unregelmässige scharf gespitzte Lappen ausläuft und mit zahlreichen, feinen, parallel laufenden Rippen durchzogen ist. Der Deckel ist oval, stumpf und mit einem kurzen einfachen Sporn versehen. Das Innere der Kannen ist violett mit einem grauen Reif.

Adiantum. Wer kennt nicht jenes reizende Farnkraut, dessen kleine zarte Blättchen an drahtartigen, glänzend schwarzen oder braunen Stielchen zu einem zierlichen Wedel vereint sind und den deutschen Namen „Frauenhaar" oder „Venushaar" trägt! Gewiss jeder Blumenfreund kennt das in feuchten, von der Sonne wenig beschienenen Felsspalten des südlichen Europa wild wachsende *Adiantum capillus Veneris*, welches unsere Gewächshäuser schmückt und dessen Wedel in der Blumenbinderei mit Vorliebe benutzt werden. Ebenso lassen sich aber auch bekanntermassen die übrigen Arten und Formen verwenden, die aus den Gebieten Asiens, Amerikas, Afrikas und Neuseelands nach Europa importirt wurden und die in ihrer äusseren Erscheinung von einander bedeutend abweichen. In der Zusammenstellung Morren's der seit dem Jahre 1830 bis 1880 in die belgischen Gärten eingeführten Zierpflanzen finden wir 39 verschiedene Formen aufgezählt, und diese Zahl erhöht sich noch ganz ansehnlich durch die neuen Einführungen der letzten Jahre, von denen wir einige hier als besonders empfehlenswerth für die Cultur bezeichnen wollen.

Vor Allem ist es *Ad. Reginae*, welches eine sehr werthvolle Acquisition zu werden verspricht. Es ist dies eine Varietät von *A. scutum (Ghiesbrechtii)* und *A. Victoriae*, besitzt den kräftigen, ausgebreiteten Wuchs von *Ad. scutum* und die breiten, frisch grünen Fiederchen des *Ad. Victoriae*. Die Pflanze bildet schon in kurzer Zeit hübsche effectvolle Exemplare. Eine andere Gartenvarietät ist *Ad. elegans*, die sich bereits einer weiten Verbreitung erfreut, und die alte bekannte Art *Ad. cuneatum* übertrifft wegen des ausgebreiteten Wuchses der länger wachsenden Wedel, die lichtgrün schattirt sind und, an lichten Orten cultivirt, eine gelbliche Farbe annehmen. *Ad. fragrantissima* ist ebenfalls eine wirklich prachtvolle Form mit langen, ausgebreiteten Wedeln; die einzelnen Fiederchen sind von ungleicher Grösse, tief eingeschnitten und das letzte an der Spitze breiter. Auch *Ad. Waltoni diffusum* ist eine sehr auffallende und empfehlenswerthe Varietät, die mit der obgenannten viele Aehnlichkeit besitzt, deren Fiederchen aber nur viel feiner getheilt sind. *Ad. Paradiseae* ist keine Gartenvarietät, sondern eine ganz neue, in „Gardener's Chronicle" beschriebene Form, die in dem Gebirge des Districtes Bedford der Capcolonie durch Miss Paradise aufgefunden wurde und von dem englischen Botaniker Baker dieser Dame zu Ehren benannt wurde. Es vereint den Charakter der *A. aethiopicum*, *cuneatum* und *venustum*. Die Stiele der Wedel sind zart, nackt und schwarzbraun; die Wedel sind deltaförmig, dreimal gefiedert, $^1/_2$ Fuss lang und fast ebenso breit. Das oberste Fiederchen ist das grösste und deltaförmig, während die übrigen von ungleicher Grösse eingeschnitten von der Oberseite bis zur Basis und ansehnlich gestielt sind. Obwohl dieses schöne Farn sich noch nicht in dem Handel befindet, so ist es doch ganz zweifellos, dass auch dieses sich bald in unseren Gärten einbürgern werde.

Albino-Tuberose, die grösste Neuheit Amerikas für 1890. Jenseits des grossen Wassers zieht man gesuchte Pflanzen stets in riesigen Massen. So geschieht dies schon durch einige Jahre mit den Tuberosen, die dort, wie bei uns, in Massen verwendet werden und

nach Europa zur Ausfuhr gelangen, obwohl man davon auch ganz ansehnliche Pflanzungen in Italien und Afrika besitzt. Man behauptet, dass die amerikanischen Sorten grössere Blumen liefern, als alle anderen, und insbesondere bei der seit etwa zehn Jahren in den Handel gebrachten Sorte *Pearl* oder *Excelsior Pearl* soll dies der Fall sein, die nebstbei noch die Eigenschaft hat, nur 50 bis 60 Centimeter hoch zu werden, also kaum halb so hoch wie die gewöhnliche grosse gefüllte Sorte. Man zahlt das Hundert z. B. bei Peter Henderson, der diese Sorte in den Handel brachte und der sie auch jetzt noch vollkommen rein und echt verkauft, nur zu acht Schilling. Ebenso auch die einfache orangeblüthige Tuberose, die für viele Blumengeschäfte von ganz besonderem Vortheil ist; etwas theurer ist die einfache Sorte mit weissgestreiftem und gerändertem Laub, die für den Garten und den Topf eine schöne Zierde abgibt.

Die neue Sorte *Albino*, von den Gebrüdern Henry Michel gezogen und bei der Generalversammlung der amerikanischen Floristen im August 1887 zu Chicago zuerst ausgestellt, wurde mit einem Werthzeugniss ausgezeichnet. In diesem October bringt sie Peter Henderson allein in den Handel. Ihr Werth besteht darin, dass sie ihre Blumen 30 Tage früher bringt, als die alte einfache Tuberose, und dass man statt eines 2 bis 5 Blüthenschäfte aus einer Zwiebel entspringen sieht, ja dass diese Schäfte sich oft noch in mehrere Aeste theilen. Dabei ist die Aussenseite der einfachen Blume so schön wachsartig weiss wie die Innenseite, und man kann sie bei ihrem vortrefflichen Geruche so gut wie eine Stephanotis- oder Jasminblume verwenden.

Dracaena neocaledonica ist eine ausgezeichnete und prächtige Decorationspflanze, die von den meisten Gärtnern nicht gekannt ist und deshalb bei jenen wenigen Etablissements, wo sie zu haben ist, gewöhnlich für eine der vielen Varietäten gehalten wird, die sich im Handel befinden. Es ist dies aber nicht der Fall; vielmehr haben wir es bei der *Dracaena neocaledonica* mit einer wirklichen Species zu thun. Sie wurde aus Neucaledonien 1869 oder 1870 von einem Blumenfreunde, dem Hutmacher Guepy-Benas zu Macon eingeführt und blieb in den Glashäusern dieses Amateurs, bis es dem bekannten Gärtner Chantin unter einer grösseren, dort ausgemusterten Pflanzenpartie gelang, auch einige dieser *Dracaenen* anzukaufen. Gegen 1878 besass sie Linden in Gent als Neuheit, verbreitete sie aber ungeachtet des grossen ihr auf den Weg mitgegebenen Lobes wenig, weil eben Jedermann sie für eine gewöhnliche Collections-*Dracaena* hielt. Wo sie übrigens zu cultiviren begonnen wurde, erzielte man schwache Erfolge, weil man geglaubt hatte, in ihr eine für das Kalthaus geeignete Pflanze zu erhalten. Sie verlangt aber das feuchte Warmhaus, und dort bildet sie sich mächtig aus. Ihre langen, tief scheidenartig ineinander steckenden Blätter sind von schöner dunkelgrüner Farbe und längs ihrer ganzen Mitte von einer violetten Nervatur bedeckt, die sich bis in den Blattstiel herunterzieht. Diese schöne violette Färbung ist überdies mit einer duftigen, weisslichen Wachsschichte überhaucht, wie sie den Zwetschken und blauen Pflaumen eigenthümlich ist. Die ganze Pflanze erscheint majestätisch, solid und vom schönsten Effect; auf der Pariser Ausstellung wurden wiederholt Exemplare von zwei Meter Höhe ohne Tadel und ohne Fehl zur Schau gebraucht. Die Pflanze hat sich auch ziemlich hart gezeigt, wenn sie vollkommen ausgebildet und im Topfe festgewurzelt ist; eher noch hat ihr trockene Wärme geschadet, in der sich häufig die Insecten ungemein rasch vermehren, die den *Dracaenen* oft so gefährlich werden. Behandelt man die *Dracaena neocaledonica* in ihrem jugendlichen Zustand richtig, pflanzt man sie in den freien Grund eines Warmbeetes

und gibt ihr bei warmfeuchter Lufttemperatur genügend Luft, so erhält man sowohl aus Kopfstecklingen, wie aus gesunden Stammaustrieben bis zum Herbst vortreffliche, gut benutzbare und werthvolle Pflanzen und nur bei Auftreten von Ungeziefer werden Waschungen oder Räucherungen mit Tabak nöthig sein. Sie ersetzt wohl nicht ganz manche Sorte wie z. B. *Dracaena cannaefolia*, aber sie behauptet einen Ehrenplatz neben ihr, insbesondere, weil sie so grosse Dimensionen annimmt und im Zimmer gut ausdauert. Wir können die Cultur derselben, als grosse Vortheile bringend, anempfehlen.

Neue Canna. Wir haben schon wiederholt auf die von der Firma Crozy ainé in Lyon erzogenen neuen Canna-Varietäten hingewiesen und den hohen Werth derselben für die Ausschmükung unserer Gärten anerkannt. Die bisher erzielten Erfolge in der Canna-Cultur liessen den glücklichen Züchter aber nicht ruhen, denn unausgesetzt ist er von dem Bestreben erfüllt, von der bekannten, äusserst decorativen Pflanzengattung Formen zu erziehen, welche schönes Laub, mit grossen, verschieden gefärbten und schön geformten Blumen und ausserordentlichem Blüthenreichthum vereinen. Die eine dieser neuen Canna-Sorten, *C. Madame Crozy*, haben wir im Jahrgang 1889 auf Seite 446 besprochen und wollen dieser nun die übrigen 11 Neuheiten anreihen.

Président Carnot. Pflanze kräftig, 1 Meter hoch, die Blätter dunkelpurpur nuancirt, die Blume gross und weit, die Petalen abgerundet, lebhaft zinnoberkarmin, leicht karmin punktirt.

Henri L. de Vilmorin. Kräftiger Wuchs, 80 Centimeter Höhe erreichend, Blätter grün, aufrechtstehend. Blume gross, feurig roth, in einen gelben Rand übergehend, Centrum feuerroth.

Président Hardy. Erreicht eine Höhe von 1 Meter, die Blätter sind dunkelgrün, Blüthenähre gedrungen. Die zahlreichen Blumen sind sehr gross, hell lachsfarben, dunkler in der Mitte.

Comte Horace de Choiseul. Die Stengel werden 80 Centimeter hoch, die Blumen sind gross, die Petalen abgerundet purpurkirschroth.

Ingenieur Alphand. Die mit purpurrothen Blättern besetzten Schäfte werden 1 Meter hoch, die Blüthen sehr gross, die Petalen abgerundet, karminroth.

Duchesse de Mortemart. Die Blätter sind grün, die Blumen gross und weit geöffnet, die Petalen abgerundet, goldgelb, stark karmin gestreift und punktirt.

Doyen J. Sisley. Die breiten Blätter sind dunkel purpurroth, die Petalen der grossen Blumen breit und abgerundet, hellmagentaroth.

M. Laforcade. Die 1 Meter hohe Pflanze hat purpur schimmernde Blätter. Die Petalen der grossen Blumen sind abgerundet, johannisbeerenroth.

Général Baron Berge. Die Blätter sind grün, leicht gefärbt an der Basis, die breiten, runden Petalen der grossen Blumen sind brillant purpur.

Duc de Mortemart. Die Blätter sind abgerundet, dunkelgrün, die Blüthenähren gedrängt, die Blumen gross, die Petalen breit, dunkelgelb, ganz karmin punktirt.

Louis de Mérode. Erreicht eine Höhe von 1 20 Meter. Die grünen Blätter sind purpurroth gerändert und die sehr grossen Blumen hell amaranthroth.

Gordonia, El. Nahe den *Camellia* steht dieses Genus, welches zu der Familie der *Ternströmiaceen* gezählt wird und von dem beiläufig 15 verschiedene Arten bekannt sind, in unseren Gärten aber heute nur selten vorkommen, mit Ausnahme von etwa vier bis fünf Arten. Sie finden sich auf beiden Hemisphären verbreitet, denn drei davon sind in Nordamerika, eine bei Hongkong und die übrigen auf den Inseln des indischen Archipels verbreitet. Es sind sämmtlich schönblühende Bäume des Kalthauses, die nicht nur wegen ihrer prächtigen immergrünen Belaubung, sondern auch wegen ihren camellia-ähnlichen Blüthen cultivirt zu werden verdienen. Auch „The Garden" befürwortet ihre Cultur und liefert

genaue Anhaltspunkte, um deren Fortkommen und Gedeihen zu sichern. Die in den englischen Gärten noch einzeln vorkommenden Arten wären zu nennen:

G. anomala Sp., welche sich in wildem Zustande in der Nähe von Hongkong findet, eine dunkelgrüne Belaubung und rein weisse Blüthen besitzt. Sie ist schon lange in den Gärten als *Camellia axillaris* und *Polyspora axillaris* bekannt. Wahrscheinlich gedeiht sie unter denselben Bedingungen wie *C. reticulata.*

G. pubescens ist in den südlichen Staaten Nordamerikas heimisch, wo sie zwar selten eine Höhe von 10 Meter mit einer Baumstärke von 18 bis 24 Centimeter erreicht. Die lieblich duftenden weissen Blüthen erscheinen im Juli und entwickeln sich successive in den drei darauffolgenden Monaten; in England jedoch erst im Monate September und währen, bis der Frost die Knospen zerstört. Obwohl diese Art schon 1774 in England eingeführt wurde, so ist sie doch wegen der Unkenntniss der Behandlung meistens wieder verschwunden. Sie gedeiht in einer sandigen Moorerde mit reichlicher Bewässerung der Wurzeln.

G. lasianthus unterscheidet sich von der vorgenannten durch die langgestielten Blumen. Sie wächst in den Sümpfen von Virginien, Florida und Carolina und ist nicht so ausdauernd wie die beiden vorgenannten, weshalb sie nur im Kalthaus erfolgreich cultivirt werden kann. Ihre Blumen sind weiss und wohlriechend und entwickeln sich schon an kräftigen Pflanzen von $1^1/_2$ bis 2 Meter Höhe. In ihrer Heimat erreicht diese Art eine Höhe von 20 bis 30 Meter und bildet schöne Pyramiden.

G. obtusa ist ein grosser indischer Baum und die zuletzt eingeführte Art. Personen, welche ihn in seiner Heimat, dem Himalayagebiete, sahen, können nicht genug die Schönheit derselben schildern. Die Blumen sind denen der vorstehenden Arten ähnlich und ebenfalls weiss, entwickeln sich aber schon an jungen Pflanzen, während die übrigen eine gewisse Grösse und Alter erst erreichen müssen. Wird unter Glas cultivirt.

Gordonia javanica wächst auf den hohen Bergen Javas. Die kurzgestielten weissen Blumen von circa 5 Centimeter Durchmesser haben viele Aehnlichkeit mit einer Theablume. Sie bildet mit den übrigen Arten, mit *Thea*, *Camellia*, *Eurya* zusammen auf einer Gruppe im freien Boden des Winterhauses ausgepflanzt, einen herrlichen Effect.

Was die Vermehrung der *Gordonia*-Arten anbelangt, so erfolgt dieselbe am leichtesten durch die Aussaat der geflügelten Samen. Von mancher Seite wird auch deren Veredlung auf *Camellia* empfohlen.

Excelsior, das allerneueste Veilchen, ein wahres Riesenveilchen, dessen Blumen die Grösse eines Guldenstückes erreichen und oft sogar übertreffen. Die Blüthen sind extra schön gefüllt, von hellblauer Farbe mit weissem Auge und athmen den köstlichen Wohlgeruch aus. Diese Neuheit ist hauptsächlich zur Topfcultur geeignet und als Winterblüher unschätzbar. Die Pflanzen blühen im Kalthause oder einem mässig temperirten Gewächshause sehr leicht und reichlich vom December bis zum April, also gerade in einer blumenarmen Zeit. Die wundervollen Blumen gelangen wegen ihrer enormen Grösse in der feinen Binderei als Einzelblumen zur nutzbringendsten Anwendung. Auch als Topfpflanze eine wahre Zierde für den Blumentisch, die man von dem berühmten Erdbeerzüchter G. Göschke senior in Cöthen beziehen kann. Von demselben wurde auch das einfache Prachtveilchen *Kronprinzessin von Deutschland* erzogen, das sowohl wegen der auffallenden Schönheit seiner Blüthen, sowie, dass es während der Sommer-Obstausstellung (28. Juni bis 2. Juli 1884), wo kein anderes Veilchen blühte, n einem prachtvollen Bouquet bewundert werden konnte, ausserordentlich zu empfehlen ist.

Farbigblättrige Pflanzen. Die Vorliebe für Pflanzen, deren Blätter eine andere, als die normale grüne Färbung zeigen, ist noch nicht im Abnehmen; wir sehen vielmehr von verschiedenen Seiten Neuheiten in diesem Genre auftauchen, von denen einige bemerkenswerthe schon in den Handel gelangten. Wir gedenken hier zuerst des schwarzpurpurblättrigen *Prunus Pissardi*, zu den Kirschpflaumen gehörig und vor kurzer Zeit aus Persien eingeführt. Es ist über diese in richtiger Lage prachtvoll zu verwendende Blattpflanze zu bemerken, dass man bei deren Ankauf und Vermehrung vorsichtig sein muss, weil zwei verschiedene Abarten davon im Handel befindlich sind. Die eine davon hat nur schwarzgrüne Blätter, während die andere vollkommen dunkelpurpur ist. Auf der jüngsten Pariser Ausstellung hatte Bonneau aus Erinée (Dep. Mayenne) einen *Prunus Pissardi à feuilles de Coleus* ausgestellt, der auf dem purpurnen Blattgrunde mit rosa, gelblichen und weissen Streifen und Flecken von sehr grossem Farbeneffecte gezeichnet erschien. Da er schon in mehreren Exemplaren vermehrt vorhanden ist, so dürfte er bald in den Handel kommen und damit unsere Gärten mit einer ganz neu aussehenden Prachtpflanze bereichert werden, wie eine solche bisher noch nicht bekannt war.

In England wieder erzog der bekannte Rhododendronzüchter A. Waterer zu Knap Hill eine *Syringa* mit purpurnen, glänzenden Blättern, die nach Angabe der Redaction des „Garden" (16. September 89) nach vorliegenden Zweigen so dunkel sein sollen, wie die schwärzeste Blutbuche. Auch diese Neuheit wird wegen des schon an sich schönen Blattes in dieser Färbung eine gesuchte und begehrte Gesträuchevarietät werden.

Unter den Neuheiten mit farbigen Blättern nennen wir noch die goldgelbblättrigen *Verbenen*, die Haage & Schmidt in Erfurt soeben in Samen in den Handel bringen und aus denen kräftige, gelbe Pflanzen hervorgehen, die Blumen mit allen Schattirungen von Roth und Blau, getuscht und geaugt in Prachtmischung hervorbringen. Die schönste davon ist die reinweissblüthige *Verbena hybrida candidissima foliis aureis*, mit ebenfalls goldgelbem Laube, deren Blüthendolden sehr gross und häufig doppelblüthig sind. Gewiss eine höchst brauchbare, empfehlenswerthe Varietät.

Purpurblättrige Georginen. Vor mehr als 30 Jahren erschien die schöne Georgine *„Deutsche Hoffnung"* in Deutschland. Sie war in Neubert's „Garten-Magazin" abgebildet. Nicht so sehr ihre fast ledergelbe gefüllte Blume, sondern vielmehr das schwarzpurpurne Laub machte die Gärtner auf dieselbe aufmerksam, obwohl damals die Vorliebe für Blattpflanzen noch nicht so ausgesprochen war, wie in diesen Tagen. Diese Dahlie ist daher auch fast ganz aus den Sammlungen verschwunden und bewahrt sie vielleicht höchstens noch hie und da ein Liebhaber als Rarität auf.

Bei den grossen Aussaaten, die in der neuesten Zeit auch in Georginen oder Dahlien verschiedener Species zu dem Zwecke allseits gemacht wurden, um aus unzähligen Sammlungen einzelne interessante Sorten mit den jetzt poussirten einfachen Blumen in schöner Form und Färbung auswählen zu können, ist es dem berühmten Cannazüchter Crozy in Lyon gelungen, zwischen den Sämlingen von *Dahlia gracilis*, welche sich durch niedrigen verzweigten Wuchs und sehr stark und fein eingeschnittenes zierliches Laubwerk auszeichnet, Pflanzen zu erhalten, welche, wie die alte *„Deutsche Hoffnung"* in Stengeln und Blättern die schönste dunkle Purpurfarbe präsentiren. Diese eigenartig prächtigen Pflanzen werden grosse Verwendung erhalten und sicher überall Beifall finden. Bis jetzt wurden für 1890 davon vier Sorten in den Handel gegeben, die alle gleich schönes schwarzes Laub und einfache, auf langen Stielen über dem Busche getragene mittelgrosse Blumen

mit brauner Scheibe zeigen. Bei der Sorte *Le Rhone* sind die gutgeformten Strahlblüthen amarant, bei *La Saone* amarant mit feurigen Streifen, bei *La Guill* schwarzkastanienbraun, und bei *Lyon* von lichtem Carmoisin. Schöne Neuheiten.

Herbstblühende Iris. Das Genus der Schwertlilien, welches bekanntlich auf beiden Hemisphären verbreitet ist, erfreut sich allgemeiner Beliebtheit mit dem vollsten Rechte. Die Form der Blüthe, sowie auch deren Farbe ist in den meisten Fällen eine wahrhaft reizende, und auch die Blüthezeit der meisten Arten fällt in jene Jahreszeit, welche der Naturfreund unter dem Eindrucke der kräftigsten Entwickelung der Vegetation als die schönste bezeichnet. Einige Irisarten blühen erst in den Sommermonaten, und *I. alata* ist die spätestblühende, da sie ihre Blumen in den Monaten October, November bis December entfaltet. Diese *Iris*, zur Abtheilung *Xiphion* gehörig, wurde schon 1801 aus Algier eingeführt und erhielt von Miller den Namen *Xiphion planifolium*. „The Garden" brachte in einem der letzten Hefte eine hübsche Abbildung dieser seltenen Art, die eine gespitzte, scheidenförmige Belaubung von circa 6 Centimeter Breite von saftiggrüner Farbe besitzt. Die reizenden Blumen entspringen aus dem Centrum. Die Farbe ist ein zartes Blaulila, tiefgelb im Schlunde und auf jeder Seite des Kammes etwas weiss.

Der Goldsalbei, Salvia aurea, ist eine Capspecies, die schon 1731 — also vor bald 160 Jahren — von Miller cultivirt wurde. Sie ist die härteste der zur sommerlichen Auspflanzung verwendeten *Salvien*, blüht an sonnigen Stellen durch den ganzen Sommer und bei günstigem Wetter auch den Herbst hindurch. Die grossen Blüthen, die reich erscheinen, sind aber nicht hellgoldgelb *(aurea)*, sondern von einem rostfarbigen Braungelb. Die Blätter sind rundlich, silberig behaart und zieren die Pflanze das ganze Jahr hindurch. *Salvia aurea* wird ein niedriger Strauch und lässt sich durch Stecklinge sehr leicht vermehren.

Salvia officinalis aurea Hort. Damm., welche im verflossenen Herbste in Stecklingen in den gärtnerischen Handel eingeführt wurde, scheint nichts Anderes als ein fixirter und selbstständig vermehrter rein gelbblättriger Sporttrieb der altbekannten *Salvia officinalis foliis aureo marginatis* zu sein, die als Einfassung um die beiden monumentalen Brunnen des Opernhauses auf der Ringstrasse in Wien zu sehen ist. Jedenfalls wird ein aus der neuen, goldgelb leuchtenden Varietät gebildetes Beet oder Band eine lebhaftere Contrastfarbe zeigen als die bisherige variirte Sorte. Nach Dammann bleibt diese Neuheit stets niedrig — höchstens 30 Centimeter hoch — wächst wundervoll gleichmässig und geschlossen, ist vorzüglich belaubt und bedarf niemals der Scheere oder des Schnittes überhaupt, insbesondere auch deshalb nicht, weil sie durch die vielen Jahre ihrer Cultur noch nie geblüht hat und die lästigen und störenden Blüthenstengel somit gänzlich entfallen. Sie leidet nie in voller Sonne, ja sie wird freistehend und dem blendendsten Sonnenlicht ausgesetzt, nur noch leuchtender und schöner in der Farbe. Es ist die schönste goldgelbe Teppichpflanze, die bisher erzielt wurde, und kann aufs Eifrigste empfohlen werden.

Androsace Tourn., Mannsharnisch. Diese zu den *Schlüsselblümlern* oder *Primulaceen* gehörige Pflanzengattung ist in der neuesten Zeit durch eine grosse Anzahl aus der Fremde eingeführter Arten zu einer ganz ausgezeichneten Gartenpflanze geworden, welche sich immer mehr verbreitet und allgemeine Anerkennung erlangt. Wir wollen, ohne auf die botanischen Unterschiede und auf die einzelnen Sippen einzugehen, hier nur mit kurzer Charakteristik die jetzt cultivirten Hauptformen derselben in alphabetischer Folge aufzählen. Sie sind alle empfehlenswerth, eine Anzahl davon noch selten und

theuer. Der Wiener botanische Garten besitzt davon ein sehr schönes, gut cultivirtes Sortiment.

Andr. alpina Lamk, Alpenmannsharnisch. Ein niedriges, Rosetten bildendes Pflänzchen unserer Urgebirgsalpen in der Gletscherregion. Es ist ein prächtiges Ding für die Cultur auf Felspartien. Blüthenstielchen 3 bis 4 Centimeter lang, aufrecht, Blüthen roth, weiss oder bläulich mit gelben Anhängseln im Schlunde.

A. britanica, eine von Backhouse & Son in York verbreitete schöne Art, mit 4 bis 5 Centimeter hohen Blüthenstielen und weissen, im März bis Mai erscheinenden Blumen.

A. bryoides DC., Moosartiger Mannsharnisch, geht gewöhnlich als *Aretia helvetica L.* Dicht rasenförmig und dichtzottig, Blätter den Stengeln anliegend, Blüthen weiss mit gelbem Schlunde. Ist in unseren Kalkalpen zu Hause, aber ziemlich selten zu finden.

A. carnea L., Fleischfarbener Mannsharnisch. Dunkelgrüne Rasen bildend, mit rosenrothen, seltener weissen Blumen, stammt von den höchsten Tiroler Alpen und ist sehr selten.

A. carnea eximia. Die Blüthen stehen in Köpfen beisammen auf 5 bis 6 Centimeter hohen Stielen und haben eine sehr schöne carmoisinrosige Farbe, auf der sich das gelbe Auge ganz vortrefflich ausnimmt. Ein Alpenpflanzenjuwel. Auf abhängigen Felspartien mit leichtem, feuchtem Heideerdeboden gut gedeihend.

A. ciliata, eine der schönsten Sorten. Bringt ihre zahlreichen, aufeinanderfolgenden, carmoisinrothen, grossen Blumen durch den ganzen März, April und Mai und hat lichtgrünes dichtes Blattwerk.

A. Chamaejasme Host., Gefranster Mannsharnisch; zottig, der *A. villosa* sehr nahe stehend, einen hübschen Rasen bildend, in den Salzburger und Bayerischen Alpen; weiss mit gelbem Schlunde. An der Nordost- und Nordwestseite von Steinpyramiden am besten zu cultiviren.

A. coronopifolia, rein weisse, erst im Juni erscheinende Blumen; bei Backhouse & Son im Handel.

A. cylindrica, eine seltene und interessante Species mit rein weissen Blumen; wächst am besten in den Rissen von Kalksteinfelsen und blüht im Mai und Juni.

A. foliosa Dub., eine ganz distincte Neuheit aus dem Himalaya, mit grossen glänzenden Blattrosetten und grossem Blüthenstande, primelartig oder verbenenartig. Prächtige, vollständig harte, ausdauernde Pflanze mit Dolden zart rosarother Blumen. Mai bis Juli.

A. glacialis Schleich. ist Mittelform zwischen *A. alpina* und *A. bryoides.*

A. helvetica Gand. = Aretia helvetica L., Schweizer Mannsharnisch. Seltene Species in Felsenrissen mit sandiger Erde.

A. lactea L., Milchweisser Mannsharnisch. Blumen mit grosser schneeweisser Krone in fünf- bis siebenblüthigen Dolden; auf niederliegendem, fadenförmigem, glänzendrothem und wieder aufsteigendem Stengel, die vom Mai bis September erscheinen; in den süddeutschen Alpen zu Hause.

A. Lagerri Huet., eine ganz reizende, polsterartig wachsende Art aus den Pyrenäen. Lässt sich in Torferde an sonnigen Stellen sehr gut cultiviren.

A. lanuginosa Wahl. und *A. lanuginosa oculata* sind zwei erst spät im August blühende, sehr empfehlenswerthe Species, die im Wiener botanischen Garten grossen Effect machen und durchaus keiner besonderen Vorkehrungen zu ihrer Cultur zu bedürfen scheinen.

A. Leichtlini. Eine der allerneuesten Einführungen, sehr schön, verbenenartig, schneeweiss, mit scharfrothem Auge.

A. obtusifolia Allion. zu *A. villosa* gehörig und in den höchsten Urgebirgsalpen Süddeutschlands vorkommend. Sie verträgt sehr gut eine halbschattige Lage und ist der *A. Chamaejasme* in Aussehen und Cultur nahestehend.

A. sarmentosa Wahl., sehr schöne und äusserst empfehlenswerthe Sorte, vom Himalaya erst unlängst eingeführt, for-

mirt dichte wollige Rosetten, allenfalls wie *Sempervivum arachnoideum*. Die Blumen, in breiten Dolden, sind rosa mit weissem Centrum. Sie zieht sandige Erde vor und ist eine der schönsten, aber auch eine der am leichtesten zu cultivirenden Arten. Aeusserst empfehlenswerth.

A. villosa L. Zottiger, Mannsharnisch, geht auch als *Primula pubescens Loisel.* Blätter rosettenförmig gehäuft, Blüthenstiel zwei- bis fünfblüthig, braunroth, Blume weiss, zuletzt röthlich mit gelbem Schlunde. Auf unseren Voralpen vom Mai bis August; will ganz sonnig gepflanzt werden.

A. Vitaliana (Gregoria Vitaliana Dub., Aretia Vit. Gaudin, Koch, Primula Vit. L.). Rasenbildend, mit holzigen Stengeln, in dachziegeligen, dichten Rosetten, einblüthig. Blume gelb, durchs Austrocknen grün. Pinzgau, Schleeren in Südtirol; selten und merkwürdig; blüht Juli bis August.

A. Wulfeniana Leyb. Blumen fast vollständig carmoisin in dichten Dolden; sehr schön.

Uebrigens findet man in botanischen Gärten auch noch *And. alismoides Horn., A. nana Horn., A. pubescens DC, Al. imbricata Lam.* und die einjährige *A. septentrionalis L.* cultivirt.

Good Luck (Gut Glück!) heisst die in diesem Jahre in Amerika und England zum ersten Male angebotene und ausposaunte Narcissenvarietät *Narcissus Tazetta*, welche in allen Läden und Häusern in Japan und China zu sehen ist und als „*Chinesische heilige Lilie*", die dem Züchter Glück verheisst, bezeichnet wird. Während unsere europäischen Narcissensorten für gewöhnlich nur einen Blüthenschaft emportreiben, entwickelt diese „*Chinesische heilige Lilie*" deren 5 bis 10 aus jeder der oft sehr grossen Zwiebeln. Die Blumen sind zahlreich, gross, weiss mit gelbem Centrum und ausgezeichnetem Geruch. „Gardener's Chronicle" bringt in seiner Nummer 7. December 1889 eine sehr schöne Abbildung davon.

Eine alte Thuja. In der königlich botanischen Gesellschaft von England stellte Herr Sowerby vor Kurzem ein nur 2 Fuss hohes Exemplar der japanesischen *Thuja obtusa* aus, das 130 Jahre alt war. Er zeigte, wie man durch Ausdauer und eine eigenthümliche Misscultur die Pflanze erhalten und doch zur Zwerghaftigkeit zwingen könne. Er bemerkte hierbei, dass sich im gesellschaftlichen Garten viele Exemplare der gewöhnlichen Eiche befinden, die man seinerzeit zur Einfassung eines Blumenbeetes gepflanzt und regelmässig wie Buchs beschnitten hat und die jetzt, obwohl 40 bis 50 Jahre alt, nur die Höhe von 10 bis 12 Zoll aufweisen.

Es ist dies übrigens ein Beweis, dass die im vorigen Jahre als Neuheit empfohlene Einfassung von Rosenbeeten durch Eichensämlinge schon eine altbekannte Sache ist.

Celosia pyramidalis et cristata foliis coloratis. Eine ganz neue Race der *Celosien* oder *Hahnenkämme*. Auf der Pariser Ausstellung bewunderte man die riesigen Hahnenkämme, die dort zur Schau gebracht wurden. Sie sind das Resultat sehr sorgfältiger Cultur im Warmhause, deshalb meist nur in grossen Gärtnereien zu vollkommener Ausbildung gebracht. In kleineren Gärten hat man sich schon durch einige Zeit denjenigen Formen der *Celosien* zugewendet, die in Pyramidenform straussartige, federige und nur theilweise kammförmige Blüthenähren geben. Sie sind leichter zu ziehen und machen am richtigen Orte Effect. Unter denselben fanden sich solche, die in der Inflorescenz scharfgetrennte gelbe und dunkelrothe Theile brachten, und bei *Celosia Huttoni* bewunderte man das purpurne Blattwerk.

Crozy, der Cannazüchter, brachte nun auf der Herbstausstellung 1889 zu Saint-Etienne (Dep. Loire) *Celosien* mit Karmin, Rosa, Gelb und Weiss herrlich panachirten Blättern zur Beurtheilung, und machten dieselben solche Sensation, dass man ihnen die goldene Medaille

zuerkannte. Samen dieser wunderhübschen Race, die 40 Procent panachirte liefert, wurde im October in den Handel gegeben und wird dieselbe sicher rasch Verbreitung erlangen. Die Pflanzen sind im Freiland ganz hart, lieben die Sonne und prägt sich die Panachirung, die man schon (wie bei Antirrhinum) auf den Cotyledonen sieht, desto reicher aus, in je stärkerer Beleuchtung dieselben wachsen. In vielen Fällen sind sie so bunt und schön, dass man sie statt der *Coleus* verwenden kann.

Vittadenia triloba. Im November hatten wir eine Reihe kleiner Töpfchen am Fenster stehen, die die andern Pflanzen mit einer Unmasse zarter, langstieliger Massliebchen garnirten. Es war kein grossartiger aber ein reizender Anblick. Wir hatten die Pflanze vor wenigen Wochen in den so trefflich arrangirten und gepflegten Felsenpartien der Flora austriaca in voller Ueppigkeit gesehen (Hofgärtner Vesely) und erhielten mit bekannter Liebenswürdigkeit eine Anzahl Stecklinge, die jetzt am Fenster paradirten.

Das Alpengänseblümchen der australischen Flora, wie es in der Heimat getauft wird, *Vittadenia triloba D. C.*, ist eigentlich ein kleiner Strauch, der aber unsere Winterkälte nicht aushält, ebenso wie die ähnlichen Arten von *Calotis*. Es hat eine kleine, gelbe Scheibe und weisse, schmale Strahlblümchen, die sich im Verblühen in Rosalila verfärben. Die einjährige *Brachycome iberidifolia* (zu der es noch von Gaudichaut gezählt wurde), die ganz ähnliche Blumen bringt und jetzt schon in fixen blauen, weissen, rothen und zweifarbigen Unterarten vorkommt, blüht früher als *Vittadenia;* diese letztere jedoch füllt den ganzen Spätsommer aus, wenn *Brachycome* schon längst abgeblüht hat. Eben deshalb ist *Vittadenia* so werthvoll. Im Freien erscheint oft an ganz verschiedenen Stellen eine aus den verstreuten Samen entsprungene Pflanze die bis zum Winter dann fortblüht, bis sie vom Froste vernichtet wird. Stecklinge blühen bis in den Winter hinein, lassen sich im Kalthause leicht überwintern und geben, im Frühjahr ausgepflanzt, prächtige Büsche mit zahlreichen Blumen. Wir können dies liebliche Pflänzchen wirklich allgemeiner Beachtung empfehlen.

Poinsettia pulcherrima, der Weihnachtsstern, mit seinen prachtvollen, feurig karminrothen Blumen, wird bekanntlich in Berlin stark cultivirt und als Winterblume viel vertrieben. Seine leichte Cultur, die seinerzeit Antoine in Wien in Masse durchführte, aber nicht publicirt wissen wollte, sollte es auch unseren Gärtnern an die Hand geben, diese Prachtpflanze in grössere Aufnahme zu bringen. Es sind jedenfalls materielle Erfolge zu erzielen, da sich neben leichter Vermehrbarkeit sicheres Blühen in den Wintermonaten einstellt. Dabei gibt es eine Anzahl verschiedenartiger, durchaus reichgefärbter Varietäten, was den mexikanischen Weihnachtsstern um so empfehlenswerther macht. Im Gartenbauverein von Hamburg, Altona und Umgebung, einem der eifrigsten und am rationellsten vorgehenden Vereine von Pflanzenliebhabern, wurden Anfangs December von L. Becker in Lockstedt 12 Varietäten von *Poinsettia pulcherima* in prächtiger Blüthe ausgestellt. Für Abbazia dürfte dieselbe eine herrliche winterblühende Freilandpflanze abgeben.

Gladiolus Elloni, eine ganz ausgezeichnete neue Sorte, mit einer dichtgehäuften Aehre schöner weisser, purpurgespitzter, sternförmiger Blumen, wurde erst unlängst vom Cap eingeführt und im letzten Herbst, 1889, von T. Smith in Newry in den Handel gebracht.

Heterosporium echinulatum Berk heisst der Pilz, welcher in der neuesten Zeit in Nordamerika, im vorigen Jahre auch in Berlin und heuer in Hamburg an den Gartennelken *(Dianthus Caryophyllus)* verheerend aufgetreten ist. Er zeigt sich anfangs an den Laubblättern, dann an den Stengeln und Kelchblättern in hellgrauen, später in der Mitte schwärzlichen, weissumränderten Flecken

welche einen sammtartigen Ueberzug zu besitzen scheinen. Die erkrankten Theile welken bald mehr oder weniger und werden alsdann von Schimmelpilzen befallen, welche das Werk der Zerstörung fortsetzen; das Auftreten des Uebels erscheint vollständig epidemisch.

Die Bekämpfung dieser Krankheit ist für die Nelkenzüchter um so schwerer, als die Varietäten bekanntlich nur durch Ableger fortgepflanzt werden können und der Verlust des Stockes demnach auch den Verlust der Varietät oder Neuheit bedeutet. Um die erkrankten Pflanzen zu retten, stelle man dieselben möglichst trocken und luftig. Die besonders stark befallenen und auch schon von secundären Pilzen ergriffenen Triebe, welche ohnedies keine Lebenskraft mehr besitzen, muss man unbarmherzig abschneiden und verbrennen. Dieses einfache Verfahren ist, nachdem gegenwärtig noch nicht der vollständige Entwickelungsgang dieses Pilzes erforscht ist, das beste. Waschungen oder Bespritzungen mit Kupferlösungen, z. B. Eau céleste und Bouillon bordelaise, wären jedenfalls zu versuchen. Sowohl bei der Nelkenzucht im Freien, wie bei den neueingeführten Margaretha-Nelken und den Remontantnelken — deren Cultur in der letzten Zeit so zugenommen hat — ist die Gefahr in gleicher, eminenter Weise vorhanden.

Gerbera Jamesoni und Gerb. Delavayi. Die erstere dieser beiden neuen Compositen besprachen wir schon im vorigen Jahrgange (S. 222 und 348). Sie wurde in dem verflossenen Herbst von T. Smith in den Handel gebracht. Derselbe gibt an, dass sie bei ihm etwa 60 Centimeter hoch wurde, in Widerstandsfähigkeit und Härte einer Dahlia (Georgine) zu vergleichen ist und gazzaniaähnliche reich carmoisinorangefarbige Blumen producirt. Die zweite, *Gerb. Delavayi*, wurde erst unlängst im Innern von China im Yuman entdeckt; sie wird dort Ta-ho-tsaho genannt. Die Pflanze ist ganz filzig und werden ihre Fasern wie Baumwolle gezwirnt und verarbeitet. Sie soll einen sehr warmen Stoff liefern, der undurchdringlich und unverwüstlich ist, — solange nicht Pariser Wäscher sie in die Hand bekommen (setzt der französische Berichterstatter hinzu). Diese Neuheit wurde vom Botaniker Abbé Delavayi aufgefunden und eingesendet.

Pampasgras. Die Wedel des Pampasgrases, *Gynerium argenteum*, kommen bei richtiger Cultur bei uns alljährig zu vollkommener Entwickelung; als Beispiele können wir die bekannten Tuffen desselben im Schwarzenberg-Garten anführen, die schon 60 bis 80 Wedel per Pflanze lieferten. Es ist aber eigenthümlich, dass die meisten Gärtner darüber klagen, dass sie nie so schöne und dauerhafte Wedel erzielen, wie selbe im Handel vorkommen. Es liegt dies aber einfach nur an der unrichtigen Behandlung. Die Wedel müssen nämlich sofort abgeschnitten werden, sobald ihre Spitzen aus der Blattscheide herauszutreten beginnen. Die Stengel werden mit einem scharfen Messer abgeschnitten, solange die Wedel noch in dem Blatte eingehüllt sind, und in ein Gefäss mit Wasser gestellt, in welchem sie dem vollen Sonnenlichte durch mehrere Stunden ausgesetzt werden müssen. Sie treten hier bald aus den Blattscheiden, die man übrigens zur rascheren Entwickelung auch mit einem Messer aufschlitzen kann. Solche Wedel bleiben viel aufrechter und in reiner seidenglänzender Färbung als diejenigen, welchen man eine grössere Entwickelung gestattete, auch zeigen sie nie den oft unangenehmen Charakter des Herabfallens. Ein Waschen der Sträusse ist unnöthig und nicht räthlich; denn gewaschene und getrocknete, voll entwickelte Wedel zeigen niemals diesen Glanz und diese Festigkeit wie die vor ihrer gänzlichen Entfaltung geschnittenen.

In Californien wird das *Gynerium argenteum* für den Export im Grossen cultivirt. Man erzielt per Acre Land für die Wedel 250 Dollar (circa 550 fl.), eine gewiss ganz ansehnliche Einnahme!

Rosa laxa, Retz, als neue Unterlage zur Hochstammcultur. Den Rosen wird heutzutage von Seite der Cultivateure alle Aufmerksamkeit zugewendet, nicht nur, um neue Rosensorten heranzuziehen, sondern auch um die Anzucht kräftiger, widerstandsfähiger Pflanzen fördern. Nachdem aber die Unterlage bei der Veredelung von besonderer Wichtigkeit ist, so wurden vielseitige Versuche angestellt, ob es denn keine andere Rosenart gebe, welche die Härte unserer heimischen Hundsrose, der *Rosa canina*, besitze, aber ohne die Mängel derselben. Während für die am Wurzelhals veredelten Rosen in Frankreich *R. Manetti* und heute häufig schon die echte *R. polyantha* vor allen bevorzugt wird, kannte man für die Cultur der Hochstämme keine andere Unterlage als die erwähnte *R. canina*, von der anfänglich einzig und allein nur die wildgewachsenen, später erst die aus Samen erzogenen Stämme Verwendung fanden. Endlich hat man auch für *R. canina* zur Hochstammcultur einen Ersatz in der neuen *R. laxa* gefunden, welche nach den Erfahrungen und Versuchen des Herrn O. Froebel in Zürich bestimmt ist, die erstere vollständig zu verdrängen.

Herr O. Froebel äussert sich in der „Gartenflora" über seine Entdeckung für vollständig befriedigt mit den bisher erzielten Resultaten. *R. laxa* ward von ihm vor beiläufig 20 Jahren mit anderen von Herrn Dr. von Regel eingesendeten centralasiatischen Samen ausgesäet und als eine kräftig wachsende Art anerkannt, die gerade, starke, unverästete, stets aufrechtstehende Ruthen mit nur ganz wenigen, ungefährlichen Dornen treibe, gleichzeitig sei aber der Umstand bemerkt, dass diese Art niemals Ausläufer oder Wurzeltriebe bilde. Dieser letztere Vorzug, verbunden mit den stahlharten, nahezu unbedornten, sehr wenig Mark enthaltenden Trieben war die Veranlassung zu den ersten Versuchen. Im Laufe der Jahre konnte auch die ausserordentliche Winterhärte constatirt werden, was ebenfalls nur als Vorzug für Anwendung der *R. laxa* als Unterlage für die Rosenzüchter gelten kann. Nach den weiteren Mittheilungen des Herrn O. Froebel beginnt *R. laxa* ihre Vegetation nicht früher als andere Rosenarten, beendet sie aber schon Ende August oder spätestens Mitte September, wodurch sie sich als Unterlage für Treibrosen noch ganz besonders eignet.

The Rainbow (Regenbogen), die neueste Rose. Von John H. Sievers in San Francisco, California, wird diese demnächst in den Handel kommende Rose als „Zukunfts-Schnittrose" vom höchsten Rang angekündigt und der *La France* oder der *Perle des jardins* gleichgestellt.

Die fünf namhaften Preisrichter der letzten 1889er Herbst-Ausstellung der California State Floral Society haben der *Rainbow* den höchsten Preis, einen Silberpokal, zuerkannt und das Separatvotum abgegeben, dass diese Rose ganz ungewöhnlich werthvoll in Färbung, Form und Substanz sei. Sie ist ein im Frühjahr 1888 erschienener Sport der in Amerika so beliebten rothen Treibrose *Papa Gontier* (1886), von welcher die Neuheit auch den aufrechten Wuchs, die Reichblumigkeit und Widerständigkeit gegen Krankheiten hat. Die Farbe jedoch ist ein liebliches Nelkenrosa, das mit dem dunkelsten Carmoisinroth der *Papa Gontier* gefleckt und gestreift erscheint, wobei sich noch die Schönheit der Blume durch das reiche Ambragelb an der Basis der Petalen erhöht.

Es wird zum Treiben in warmer Temperatur die beste und schönste rosarothe Thearose werden.

Provinzrosen *(Rosa gallica)*. Der bekannte Schriftsteller und Amateur Alphons Karr tritt wiederholt für die einfachen Blumen gegenüber den gefüllten auf. Nach seiner Meinung sind die einfachen Dahlien (Georginen) mit ihren reinen Sammtfarben viel schöner als alle gefüllten, die einfachen Lackveigeln, Anemonen und Hyacinthen werthvoller als die gefüllten; ja viele

gefüllte Blumen werden schon dadurch minder schätzbar, weil sie den Geruch verlieren, den ihre einfachen Stammeltern verbreiten, wie Maiglöckchen, Weissdorn etc.

Vorzüglich aber wird von ihm darauf hingewiesen, dass man unrichtigerweise so ganz von den einfachen Rosen absieht, die von unseren Grosseltern so hoch geschätzt wurden. Damals cultivirte man bei 200 Varietäten der Provinzrosen; sie waren freilich nicht ganz gefüllt, sie remontirten nicht, aber welchen Effect brachten sie im Garten hervor, welchen Glanz erhielten sie durch die verschiedenartig variirenden Farben, das Bündel goldener Staubfäden auf dem scharlachrothen, purpurnen oder amethystenen Grunde! Jetzt bringt man davon kaum mehr ein Dutzend zusammen, wenn man an alle möglichen Rosieristen schreibt. Wo sind sie hin, die so geliebten *Manteau royal* (Königsmantel), *Manteau pourpre* (Purpurmantel), *l'Aigle rouge* (Rother Adler), *Cramoisi eblouissant* (die blendend Carmoisinfarbige), *Velour pourpre* (Sammtpurpur), *l'Aigle noir* (Schwarzer Adler), *l'Amethyste* etc., die jeder Liebhaber suchte und hoch schätzte?

Von allen möge nur hier einer Sorte gedacht werden, deren Wiedereinführung lebhaft anzuempfehlen ist: *La belle villageoise* (das schöne Landmädchen) ist eine einfache Rose, die schon der berühmte La Quintinie in seinem Garten besass. Es ist eine lebhaft rosenroth gestreifte Rose auf reinweissem Grunde. Sie soll von Antoine Dubois, dem Chirurgen der Expedition nach Egypten, dem Accoucheur der Marie Louise abstammen. Er gab sie an die Familie Tilly in Halliée, wo sie auch jetzt noch — und sonst nirgends anders — zu finden ist. Dubois war ein Freund der Rosen und erhielt von seinen Schülern eine Cassette mit Säge, Rosenscheere und Veredelungsmessern und der Aufschrift: à l'ami des roses. Dieses Geschenk ging auf die Familie Tilly und von dieser auf Alfons Karr über, als derselbe vom Kaiser von Brasilien zum Chevalier des Rosenordens ernannt wurde.

Sollte die so interessante Rose nicht werthvoll genug sein, um neuerdings verbreitet zu werden? Da sie ein so ausgezeichneter Rosenkenner und Rosenfreund empfiehlt, wie Alphons Karr, so glauben wir, dass dies sicherlich der Fall sei.

Die Rose als Modeblume. Auf dem Balle der Freiwilligen Rettungsgesellschaft zu Wien sollen, um das Erträgniss zu erhöhen, die kostspieligen Damenspenden entfallen und an deren Stelle eine einfache Tanzordnung nebst einer frischen Rose geboten werden. Die Wiener Gärtner aber werden wenig davon profitiren, denn, abgesehen von Anderl, Hooibrenk, Kläring, Richter und einigen kleinen Gärtnern, die in Wien den Winter über ein paar Dutzend Rosen zum Blühen bringen, wird man das ganze Contingent für den Ball aus Paris, Nizza, Cannes etc. bringen lassen müssen.

Anders in Amerika! In einer der letzten Nummern des „American Florist" kündigt die Firma Strauss & C. in Washington D. C. an, dass sie 5 Acres mit Glas bedeckt und auf diesem Terrain 80.000 Rosenbüsche ausgepflanzt hat, die in der Zeit vom 15. December bis 15. Mai täglich 10.000 bis 25.000 Rosen abzuschneiden ermöglichen. 20.000 Büsche sind von der ganz neuen rothen *Wooton*, die anderen von *Beauty*, *Puritan*, *Hoste*, *Perle*, *La France*, *Watteville*, *Cusin*, *Bride*, *Mermet* und *Gontier*. Diese werden mit der Post oder mittelst Schlafwaggons nach allen Richtungen versandt und verschifft. Immense Quantitäten von Zwiebelblumen werden nur nebenbei getrieben.

Magnolia Louis van Houtte (Cornelis) ist eine Verbesserung der schönsten aller Magnolien, der *Magnolia Lenné*, die bekanntlich aus Italien (Vicenza) eingeführt wurde und deren grosse köstliche Blumen innen schneeig weiss, von aussen dunkelkarmin gefärbt sind.

Die obengenannte Neuheit stammt aus Samen der *M. Lenné*, hat ebenso grosse, Riesentulpen ähnliche Blumen, im Innern von reinstem Schneeweiss, ist aber auf der Aussenseite noch dunkler, und zwar blutig purpur gefärbt. Eine harte Prachtpflanze für den Frühlingsschmuck unserer Gärten.

Spiraea Millefolium, Torrey. Diese auffallende Pflanze wurde bereits 1853 durch Dr. J. M. Bigelow, den Naturforscher der Whipples'schen Expedition, entdeckt, blieb aber bis heute merkwürdigerweise eine Seltenheit. Ihre geographische Verbreitung sind die Höhen von Wyoming im nördlichen Californien, längs der Gebirgszüge an dem grossen Ocean und den östlichen Ausläufern der Sierra Nevada in der Nähe des Owen-See, im südöstlichen Californien und nördlichen Arizona. *Spiraea Millefolium* ist ein kräftiger Strauch von lockerem Habitus, der eine Höhe von $1^1/_2$ bis 2 Meter erreicht. Die Aeste sind mit einer röthlichen Rinde bedeckt, die sich theilweise losschält. Die Blätter sind lanzettförmig, aneinander gedrängt, ähnlich jenen der *Chamaebatia*; sie sind matt graugrün, 9 Centimeter lang und doppelt gefiedert mit zahlreichen kleinen, länglich abgestumpften Fiederblättchen. Die Blüthen stehen in lockeren, zarten, endständigen Rispen von 18 bis 24 Centimeter Länge; sie sind weiss. Die ganze Pflanze verbreitet, wie so manche andere, deren Heimat in der Nähe des Grossen Oceans liegt, einen Kreosotgeruch. Obwohl nach der Meinung des Berichterstatters des „Garden and forest" diese Pflanze die Botaniker mehr interessiren dürfte als den Cultivateur specieller Zierpflanzen, so entbehrt sie doch nicht wegen der eigenthümlichen zarten Belaubung einer gewissen Schönheit. Maximowicz brachte den Namen *Chamaebatiaria* für sie in Vorschlag, während Professor Porter ihr den allgemein angenommenen Namen *Spiraea* beilegte.

Staphylea Bolanderi, Asa Gray. Die in unserer Heimat als „Pimpernuss" bekannte und beliebte Strauchgattung ist in Nordamerika durch die Art *S. trifolia* repräsentirt, ebenso wie das Gebiet des Himalaya eine Art, die *S. Emodi*, und Japan, *S. Bumalda*, aufweist. Aber auch im Orient wurde eine Art, die als Treibpflanze geschätzte *Staphylea colchica* aufgefunden. Damit ist aber die Reihe der bekannten Arten noch nicht erschöpft, denn sie erhielt durch die in Californien entdeckte *S. Bolanderi* einen Zuwachs, der sich in kurzer Zeit die allgemeinste Anerkennung erwerben dürfte. *Staph. Bolanderi* wurde von dem ausgezeichneten Sammler, dessen Namen sie trägt, am Sacramentoflusse in der Nähe des Shastagebirges aufgefunden. Der Strauch hat eine kräftige Astbildung, die Aeste selbst sind von einer rothbraunen Rinde bedeckt, während die jährigen Triebe hellgrün oder strohgelb gefärbt sind. Die Blätter sind dreitheilig, mit breiten, ovalen, nahezu kreisrunden, glatten Fiederblättchen. Die Blüthen sind grünlichweiss mit hervorragenden Staubfäden und Griffeln, die Sepalen sind kürzer als die Petalen. Die Frucht, die für ihre Länge von 8 Centimeter mehr gedrungen ist, enthält die flachen Samen. *S. Bolanderi* ist nach Aussage des Herrn Sargent in der Zeitung „Garden and Forest" einer der seltensten Sträucher in den Wäldern des Innern Amerikas und in unseren Culturen noch nicht verbreitet.

Pinus latifolia. Herr Sargent, Director des berühmten Arnold-Arboretums, veröffentlicht in dem hochinteressanten Journale „Garden and Forest" Notizen über die nordamerikanischen Bäume, wobei er auch eine neue, wahrscheinlich in Europa noch gar nicht bekannte Kiefer, *Pinus latifolia*, erwähnt und deren Abbildung bringt. Dr. Heinrich Mayr, Professor der Waldcultur an der Universität in Japan, entdeckte sie im Herbst 1887 auf den südlichen Abhängen des Santa Rita-Gebirges im südlichen Arizona, einem Theile, der bisher noch nicht botanisch durchforscht wurde. Sie wird von Dr. Mayr als ein Baum mittlerer Grösse

beschrieben, von beiläufig 20 Meter Höhe, mit starker, tief gefurchter, dunkelbrauner Rinde und stark gekrümmten Aesten. Die Blattschuppen sind bei den Knospen zurückgebogen, $2^1/_4$ Centimeter lang. Die Nadeln haben eine Länge von 35 bis 40 Centimeter Länge und nahezu 2 Millimeter Stärke, sind dunkel kastanienbraun mit einem deutlich gefransten Saum. Die Zapfen stehen in Büscheln beisammen, sind fast endständig, neigen sich aber bei der vollkommenen Ausbildung nach abwärts, sie sind stiellos und haben eine Länge von 5 bis 15 Centimeter; sie sind von lichtbrauner Farbe und gleichen jenen der *P. ponderosa*, von welcher Art sich die genannte Neuheit durch die längeren und breiteren Nadeln unterscheidet. Die Zapfenschuppen sind nicht unähnlich jenen des *P. Coulteri*, jedoch viel kleiner. Nach den Angaben des Dr. Mayr über den Standort wächst *P. latifolia* in Gesellschaft mit *Quercus hypoleuca* gerade nach *P. Arizonica* und *P. chihuahuana*.

Eugenia Michelii. Im Süden von Portugal, ebenso wie in der Gegend von Lissabon, wächst dieser brasilianische Strauch, dessen Früchte dort vollständig zur Reife gelangen. Dieser Fruchtstrauch, auch unter dem Namen „Cayennekirsche" bekannt, bildet einen aufrechten Stamm von 4 bis 6 Meter und mit seinen dünnen Aesten eine runde Krone. Die weissen Blüthen sind einzelstehend, von dünnen Stielen getragen, die etwas kürzer sind als die ovalen, gespitzten, leicht gewellten und aufgeblasen sehr glatten und glänzenden Blätter, welche im jungen Zustande purpurbraun gefärbt sind. Die Frucht ist eine fast sphärische glatte Beere, deren grösster Durchmesser 25 Millimeter beträgt und ausgereift eine schöne, lebhaft rothe Farbe annimmt. Der Geschmack der selben ist sehr angenehm, säuerlich, erfrischend, ähnlich den Johannisbeeren, mit einem leichten aromatischen Parfüm.

Nach der Ansicht des Herrn André, welcher die Pflanze in der „Revue horticole" beschreibt, dürfte diese Pflanze in jedem Klima gedeihen, welches dem von Nizza gleicht, und darum empfiehlt er, diese als Spalierbaum an einer Mauer zu ziehen, wo sie gewiss alljährlich ihre reichliche Ernte für das Dessert liefern dürfte. Es wäre sehr interessant, wenn in unserem Küstenlande an günstig situirten Orten Culturversuche angestellt würden.

Acanthopanax ricinifolia. Diese grosse baumartige *Aralia* des nördlichen Japan, auch unter den Namen *Aralia Maximowiczi* in manchen Gärten verbreitet, ist nach einem Berichte Sargent's einer der auffallendsten und beachtenswerthesten Zierbäume, welche in dem Klima der nördlichen Unionsstaaten gedeihen. Vor einigen Jahren wurden in das Arnold-Arboretum zwei Exemplare dieses Baumes eingeführt, welche bis heute eine Höhe von 3 Meter erreichten und deren jährlicher Zuwachs circa 30 Centimeter ausmacht. Sie gedeihen vollkommen im freien Grunde an ganz exponirten Orten und haben trotz der strengen Kälte der dortigen Winter keinen Schaden erlitten. Geblüht haben diese beiden Exemplare noch nicht, jedoch nach Rein's „Industry of Japan" sind sie von weisser Farbe und in Dolden stehend, denen die schwarzen, pfefferkorngrossen Früchte folgen und hierdurch den übrigen *Aralien* und *Hedera* ähnlich werden. Die Blätter, beiläufig 35 Centimeter im Durchmesser, sind tief eingeschnitten, scharf gelappt, deren Stiele eine Länge von 27 bis 30 Centimeter haben. Wie *Magnolia hypoleuca* und *Aesculus turbinata* kommt auch dieser schöne Baum in den hochgelegenen Gebirgswäldern von Kiushiu to Yezo vor. Dort erreicht dessen Stamm einen Umfang von 3 bis 4 Meter und eine Höhe von 30 Meter. In den hohen Wäldern sind die Stämme bis auf 20 Meter astlos. Die dicke röthliche Rinde hebt sich von der glänzenden Belaubung prächtig ab. Nach Böhmer machen die Ainos aus den Stämmen ihre Canoes, welche häufig eine Länge von 6 bis 9 Meter haben.

Illicium floridanum. Von diesem Genus, welches zu den *Magnoliaceen* gezählt wird, sind einige Arten in Amerika heimisch, während die anderen in China, Japan und Indien vorkommen. *I. anisatum L.*, der gemeine Sternanis, dessen Früchte als Sternanis im Handel vorkommen, wächst in Menge in den hohen Gebirgen von Junan im Südwesten Chinas, bildet einen 4 bis 5 Meter hohen Strauch mit ganzrandigen, immergrünen Blättern und achselständigen, einzelnen, blassgrünlichweissen Blumen, und die sternförmige Frucht enthält einförmige, zusammengedrückte, glänzende braune Samen. Diese Pflanzenart wurde schon vor langer Zeit nach Japan eingeführt und nahm dort jene Form an, welche in unseren Gewächshäusern als *I. religiosum* bekannt ist. In Japan wird *I. religiosum* häufig zum Schmucke der Gräber verwendet und auch bei den Tempeln angepflanzt. Mit der wohlriechenden Rinde dieser Pflanze werden auch die rituellen Räucherungen vollzogen, die Früchte jedoch nicht gesammelt. Das obgenannte *I. floridanum Ellis* wurde zwar schon 1766 in die englischen Gärten eingeführt, ist aber nichtsdestoweniger in unseren heutigen Culturen fast nirgends mehr zu finden, obwohl die Pflanze, wegen der zu Anfang des Winters zahlreich erscheinenden Blumen, wegen ihres gedrungenen Wuchses und wegen ihrer wohlriechenden, glänzendgrünen Belaubung eine weitere Verbreitung verdienen würde. Diese Pflanze, welche gleichzeitig mit der Venusfliegenfalle von Ellis entdeckt wurde, ist im „Bot. Mag.", t. 439 abgebildet und auch der „Garden" brachte in einer der letzten Nummern ein hübsches Bild des rothen Sternanis. Die Cultur desselben ist keine schwierige, er gedeiht am besten in einem Gemenge von faseriger Haideerde und Rasenerde, liebt während des Sommers einen geschützten Standort im Freien und ist während des Winters im Kalthause zu erhalten. Der natürliche Standort ist im westlichen Theile Floridas an den Ufern des Missisippi. Die Blätter dieser Art sollen giftig sein und auch deren Früchte finden aus diesem Grunde keine Verwendung.

Sanspareil-Zwergwachsbohne, eine neue Wiener halbhohe Buschbohne, für Gartencultur ganz besonders zu empfehlen. Sie bringt sehr schön goldgelbe Schoten, die gelbliche Bohnen enthalten und ganz fadenlos sind. Sie variirt nicht, trägt sehr reich und ist der sogenannten citronengelben Erzherzogsbohne etwas ähnlich. Als Spargel-, Wachs- oder Butterbohne auf der Tafel ein ganz vorzügliches Gericht.

Eine Winterendivie. Eine breitblättrige, vollharzige, krausrandige Neuzüchtung, deren Samen von der Firma Weyringer's Nachfolger verbreitet wird. Die Köpfe dieses Salates sind sehr gross, am Rande eigenthümlich stark gekraust und setzt sich das gekräuselte Blatt bis in das breitrandige Herz fort. Eine einzige Staude gibt eine ganze Schüssel Salat und dürfen die Pflanzen deshalb nur 30 und mehr Centimeter weit von einander ausgepflanzt werden.

„Charles Turner" heisst die neueste Gurke, welche von dem ausgezeichneten Gurkencultivateur Lockie gezüchtet wurde. Sie wird ebensogut als Schaustück wie zum allgemeinen Anbau empfohlen und erhielt in der verflossenen Saison in England 15 erste Preise und auch einen solchen bei der grossen National-Gemüseconferenz im September. Die Frucht dieser prächtigen Sorte ist ganz gerade, von mittlerer Länge, mit kurzem Hals, ohne Rippen, nur wenig mit schwarzen Stacheln besetzt und von herrlicher grüner Farbe. Die sehr zahlreich erscheinenden Früchte zeichnen sich durch ihre ganz gleichmässige Form und einen angenehmen Duft aus, durch ein festes, resches, dabei feines Fleisch, das in Geschmack alle anderen Sorten übertrifft, und sehr wenige Samen; sie haben überdies die Eigenschaft, dass sie sich lange, nachdem sie abgeschnitten sind, in voller Güte erhalten. Man glaubt, dass diese Sorte hauptsächlich

für den Marktgärtner von grossem Vortheile sein werde.

Zwiebeln. In Alexandria steigt die Zwiebelcultur von Jahr zu Jahr. Obwohl in Egypten schon im Alterthum Zwiebeln im Grossen gebaut wurden, wie aus Herodot's Schriften zu entnehmen ist, über die Masse, die von den Arbeitern beim Baue der Pyramiden davon verzehrt wurden, so ist die jetzige Ausdehnung der Cultur doch früher unbekannt gewesen. 1885 wurden von Alexandria für 222.503 Gulden in Gold, 1886 für 322.040; 1887 für 427.670 und 1888 sogar für 739.640 Gulden Zwiebeln ausgeführt. Rechnet man das Agio hinzu, so kann man die Zwiebelausfuhr für 1889 fast auf eine Million Gulden anschlagen.

Hopfen, die Würzpflanze des Bieres, hat in England jetzt ein ganz besonderes Ansehen erlangt. Man verkauft dort um theures Geld schlafmachende Polster, die mit Hopfen gefüllt sind und eine in jedem Falle sichere und durchaus nicht schädigende Wirkung hervorbringen sollen!

Die Ananas. Als fruchtliefernde Pflanze erfreut die Ananas *(Bromelia Ananas L., Ananassa sativa Lindl.)* sich einer besonderen Werthschätzung wegen des feinen köstlichen Geschmackes wie Aromas. Ihre Heimat ist jedenfalls Südamerika, und die europäischen Reisenden verbreiteten sie in den verschiedenen Tropenländern, wo sie sich mit mehr oder weniger Erfolg rasch einbürgerten und von wo die Früchte in ansehnlichen Mengen auf die Märkte gebracht werden. Vollständig acclimatisirte sich diese Pflanze auf den Philippinen, deren Eingeborene diese Pflanze nicht nur ihrer Frucht wegen schätzen, sondern auch als Gespinnstpflanze verwenden. In dem dortigen Klima erreichen die Blätter der kräftig wachsenden Pflanzen eine Länge von 0·50 bis 1 Meter bei einer Breite von 5 bis 6 Centimeter, und diese liefern eine feine Faser, wie die daraus erzeugten Stoffe bei der letzten Pariser Ausstellung in dem Pavillon der spanischen Colonien deutlich bewiesen haben. Die Ananasfasern sind im Handel unter dem Namen *Pina* oder *Piña* bekannt, der daraus angefertigte Stoff heisst *Nipis de Piña*. Derselbe ist so leicht, glatt und durchsichtig, dass die schönsten europäischen Gewebe, ja selbst der zarteste Battist von ihm übertroffen werden; er ist von einer solchen Feinheit, dass der Weber alle Sorgfalt anwenden muss, um seine kostbare Arbeit unversehrt zu erhalten.

Eleusine coracana, in seiner Heimat *Ragi* genannt, ist ein Getreide, welches in Indien, besonders in der Provinz Mysore, allgemein gebaut und höher als Mais geschätzt wird. In den Hügelgegenden erhält man per Acre 5 bis 7 Körbe (Maunds) Körner, in der fruchtbaren Ebene sogar 12 bis 14. Die Körner lassen sich sehr lange in gutem Zustande aufbewahren, so dass sie vielfach schon eine vortreffliche Aushilfe in Missjahren geboten haben. Nach der vorjährigen Ausstellung in Mysore will man das Ragimehl jetzt in England für die ärmeren Volksclassen einführen, da man in London das Pfund für 5 Kreuzer abgeben zu können hofft. Nur soll es etwas schwer verdaulich sein, blähend und adstringirend wirken.

Typha augustifolia. In Italien werden die Wein- und Oelflaschen allgemein mit einem lockeren Strick umwunden, zu welchem die senkrechten Streifen von der *Typha latifolia* genommen werden. Für feine Qualitäten wird das Material früher gebleicht oder auch Raygras mit verwendet. Diese Flaschenhüllen sind Hausindustrie der Frauen und eine gute Arbeiterin kann im Tage 40 bis 60 Flaschen mit der Hülle versehen. Der Arbeitslohn für je zwanzig dieser Hüllen beträgt eine Lira (1 Franc).

Heilkräftige Pflanzen kannten schon die „Weisen Frauen" unserer Altvordern und kennen auch die gegenwärtigen Kräuterweiber unserer Alpengegenden. Warum sollte die fortgeschrittene Industrie hinter ihnen zurückbleiben?

Gegen die plötzlich auftretende „Influenza", die man auch als Deng-Fieber und als Grippe bezeichnet, fanden wir nur ausser den bekannten Malz-, Hirschkräuter-, Spitzwegerich-, Saurach- (oder Weinscharl-), dann Rettigzelteln neuestens Pimpinellbonbons, Lupulinextractzeltchen, Zwiebelbonbons, Teltower Rübenliqueur und Cocaïnwein empfohlen. Genug der Auswahl von Mitteln aus dem Pflanzenreiche!

Auch bei *Reseda odorata*, diesem Cabinetstück der Poesie, will man plötzlich medicinische Eigenschaften entdeckt haben; sie soll ein Würmervertilgungs- und Vertreibungsmittel ohnegleichen sein. Eine concentrirte Abkochung der getrockneten Blumen soll wirksamer sein als Granatapfelbaumrinde und Farnkrautwurzel und binnen drei Tagen schon den ärgsten Bandwurm austreiben. Leider — fügt „Le Jardin" scherzweise hinzu — ist noch nicht entschieden, welche Varietät die wirksamste ist: die rothe *Victoria*, die weisse *Parson's Eximia* oder gar die *giganteapyramidalis!*

Mittel gegen Frostbeulen. Der Gärtner und Gartenliebhaber kommt manchmal dazu, im Winter länger andauernde Arbeiten im Freien verrichten zu müssen, und da tritt oft der Umstand ein, dass sogenannte Frostbeulen an Füssen, Händen etc. ziemlich unangenehme Schmerzen verursachen. Es gibt nun eine Menge Mittel gegen diese schmerzhaften Kälteeinwirkungen; wer dieselben aber entweder selbst versuchte oder sah, wie sie von anderen probirt wurden, der kommt meist zur Erkenntniss, dass alle nicht viel helfen und am besten noch die sommerliche Hautpflege mittelst kalter, tannin- oder alaunhältiger Bäder davon befreit. Französische Fachblätter bringen ein neues, ziemlich complicirtes Recept, welches wir nachfolgend zum Besten geben:

3 Centigramm Salicylsäure,
1 Gramm Alkohol,
2 Tropfen Wintergrünessenz,
2 Gramm Antipyrin,
3 Gramm Kirschlorbeerwasser.

Wenn man mit dieser Mischung die leidenden Theile befeuchtet, so sollen die Schmerzempfindungen fast sofort aufhören.

Was aber das Beste an dieser Flüssigkeit ist, so behaupten die Herren Franzosen, dass dieselbe auch im Sommer ein vortreffliches Linderungsmittel für Alle, die von Gelsen, Schnacken u. dgl. gestochen werden, sei. Auch bei dieser Gelegenheit dürfen die interessirten Theile mit der Flüssigkeit nur betupft werden. Wir wünschen, dass sich diese Angaben bewahrheiten möchten.

Runkelrübe als Ampel. Man wäscht eine schön ausgewachsene Runkelrübe und schneidet die Spitze so weit ab, dass zwei Drittel der Rübe übrig bleiben. Die frischen, nicht zu grossen Blätter bleiben daran. Sodann höhlt man die Rübe am abgeschnittenen Ende aus, füllt die Höhlung mit Erde und pflanzt irgend eine Schlingpflanze hinein. Man zieht durch den Rand an drei Stellen rothe Schnüre zum Aufhängen und hängt die Rübe irgendwo an der Decke oder Gardinenstange auf; sie muss gutes Licht haben. Die Blätter der Rübe wachsen weiter und biegen sich nach oben, die Schlingpflanze neigt sich nach unten und hängt bald über den Rand hinaus, was reizend und eigenthümlich aussieht. Statt der Runkelrübe kann man auch eine rothe Rübe nehmen, statt der Schlingpflanzen Hyacinthen, Tulpen und andere Zwiebelblumen.

Mittheilungen und Correspondenzen.

K. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Ausschreibung der Concurrenz um die Kaiserpreise pro 1890, deren feierliche Uebergabe bei der im April 1890 abzuhaltenden Generalversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft im Gebäude derselben, I. Parkring 12, erfolgen wird.

Bestimmungen für die Kaiserpreise.

Se. k. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 19. December 1866 über die Bitte des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien allergnädigst zu genehmigen geruht, dass die mit dem Allerhöchsten Handbillete vom 6. August 1864 bewilligten zwei Kaiserpreise im Gesammtbetrage von 50 Ducaten für ganz besondere und vorzügliche Leistungen im Gartenfache fortan an Gärtner des Inlandes — ohne Unterschied, ob dieselben Handelsgärtner sind oder nicht — zuerkannt werden dürfen.

Als der Preiszuerkennung würdige Leistungen werden vorzugsweise angesehen:

Die Förderung des inländischen Gartenbaues durch Einführung neuer und seltener Gewächse oder langjährige Cultur werthvoller Pflanzen in seltener Grösse und Vollkommenheit, namentlich wenn selbe durch hervorragende und mehrjährige Betheiligung an den hiesigen Blumenausstellungen dargethan erscheint;

ausgezeichnete Förderungen des Obst- und Gemüsebaues;

der Geschäftsbetrieb und die Cultur von Specialitäten in solchem Umfange, dass dadurch ein verdienter Ruf im In- und Auslande erworben und der Exporthandel mit Pflanzen oder Sämereien namhaft gefördert wurde;

die durch eine Reihe von Jahren fortgesetzte Hervorbringung neuer, werthvoller Pflanzenformen auf dem Wege künstlicher Befruchtung, oder die erfolgreiche Beschäftigung mit besonderen und vorzüglichen Culturmethoden;

die Entdeckung neuer, oder die Einführung bisher wenig bekannter, praktisch bewährter Culturmethoden;

die Anlage neuer Gärten und Parks im Inlande, wenn sie sich einen besonderen Ruf erworben haben;

die Bekanntgabe von zuverlässigen Mitteln zur Vertilgung schädlicher Insecten u. s. w., soweit aus diesen Leistungen ein besonderer Nutzen für den Gartenbau erwachsen ist;

die Ertheilung von Unterricht in den verschiedensten Zweigen der Horticultur oder die Heranbildung von tüchtigen Gärtnern und Gehilfen, insofern diese Momente in hervorragender und gemeinnütziger Weise stattgefunden haben;

wissenschaftliche oder Kunstleistungen im Gebiete des Gartenbaues (Druckschriften, plastische oder Zeichenwerke);

werthvolle praktische Erfindungen und Verbesserungen in der Anlage von Gewächshäusern, Anzuchtkästen, Heizapparaten, Schutz- und Decorations-Vorrichtungen.

Jedes der hier angeführten Momente gibt nur dann Anspruch auf Berücksichtigung, wenn dasselbe unverkennbar eine bedeutende Förderung des Gartenbaues in sich schliesst.

Massgebend für die Preiszuerkennung werden sein:

Das Zusammentreffen mehrerer verdienstlicher Momente bei einem und demselben Bewerber; oder das ganz besondere Hervortreten des einen oder des anderen verdienstlichen Momentes gegenüber den gleichen verdienstlichen Leistungen anderer Bewerber; oder mehrjährige, belangreiche, bis in die letzte Zeit fortgesetzte Wirksamkeit in einer oder der anderen Thätigkeit in volkswirthschaftlicher Beziehung; endlich Verdienste, welche den Fortschritt

im Gartenfache in neuerer Zeit gefördert haben.

Die Bewerbung um diese Preise hat, wie bisher, mittelst schriftlicher Gesuche zu geschehen, in welchen der Bewerber seine Leistungen im Gartenfache anzuführen und, soweit es thunlich, nachzuweisen hat. Die Gesuche müssen spätestens bis 15. März 1890 in der Gesellschaftskanzlei am Parkring Nr. 12 eingereicht sein.

Die Beurtheilung der eingelangten Gesuche wird durch ein eigens hiefür berufenes Comité und die Zuerkennung der Preise sofort über Antrag dieses Comités durch den Verwaltungsrath der Gesellschaft in gewissenhafter Weise erfolgen. — Dem Verwaltungsrath ist aber auch freigestellt, auf einstimmig gefassten Antrag des Comités, in Erwägung besonderer Umstände bei vorzüglichen berücksichtigungswürdigen Leistungen Kaiserpreise auch Personen zuzuerkennen, welche kein schriftliches Gesuch eingebracht haben.

Die Zuerkennung eines Kaiserpreises schliesst von einer wiederholten Bewerbung und Preiszuerkennung für berücksichtigungswürdige, neu hinzugekommene Momente nicht aus, doch wird bei relativ gleichen Leistungen ein noch nicht betheilter Bewerber gegenüber seinem bereits einmal ausgezeichneten Mitbewerber vorzugsweise Berücksichtigung finden.

Ausschreibung um die Verleihung der Gärtnergehilfen-Preise pro 1890. Durch den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien gelangen im Jahre 1890 für verdienstvolle Gärtnergehilfen 2 Stiftungspreise zur Vertheilung, und zwar der hochfürstlich Joh. Adolf Schwarzenberg'sche Preis von ö. W. fl. 24.— in Gold, und der Dr. Josef Ritter Mitscha von Mährheim'sche Preis im Betrage von ö. W. fl. 40.— in Gold; der letztere mit der speciellen Widmung für langjährige ausgezeichnete Dienstleistung. Diese beiden Prämien gelangen bei der im April abzuhaltenden Generalversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12, zur feierlichen Uebergabe.

Competenten um diese beiden Prämien müssen ihre mit Beilagen versehenen Gesuche bis längstens 1. März l. J. in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12, überreichen.

Ausfall der Frühjahrs-Ausstellung. Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft hat in seiner Sitzung vom 19. December 1889 den einstimmigen Beschluss gefasst, im Frühjahr 1890 keine Blumen-Ausstellung zu veranstalten; hingegen sei das erwählte Comité der Gruppe V. B. der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien 1890 bei der Durchführung der übernommenen Aufgaben auf das Wärmste zu unterstützen, weshalb der Verwaltungsrath dem Comité zu den von dem Generalcomité der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft ausgesetzten zahlreichen Staats-, Gesellschafts- und Goldpreisen auch noch 2 goldene, 10 Vermeil-, 10 grosse silberne und 10 bronzene Gesellschafts-Medaillen behufs der lebhafteren Concurrenz zur Vertheilung widmete.

Der Fünfkirchen-Baranyer Gartenbau-Verein hielt am 28. November seine Jahressitzung ab. Es wurden hierbei an 30 Mitglieder je 10 veredelte Obstbäume vertheilt. Der Verein hat nämlich den Zweck, die Veredlung und Verbreitung des Obstbaues in seinen Kreisen zu fördern. Er hebt zu diesem löblichen und schon in ansehnlichem Massstabe erreichten Zwecke von jedem Mitgliede jährlich zwei Gulden ein, wofür dasselbe das Recht hat, für nur 25 kr. jeden in der unterhaltenen Baumschule vorfindlichen Obstbaum beziehen zu können. Ausserdem kommen alljährig noch 300 Obstbäume gratis an die Mitglieder zur Verlosung.

Preisvertheilung auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Paris 1889. Da ich den verehrten Lesern die Beschreibung der verschiedenen Concurrenzen, welche hier auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung abgehalten wurden, in einigen Auszügen mitzutheilen die Ehre hatte, so wird es für dieselben gewiss auch von Interesse sein, nachträglich die Auszeichnungen, welche hervorragendere Aussteller für ihre Producte erhielten, kennen zu lernen.

Aus der Gruppe I, „Treib- und Saison-Gemüse", erhielten folgende Herren Aussteller Auszeichnungen:

den Staatspreis: Vilmorin-Andrieux (Paris);

die goldene Medaille: F. Crémont (Paris), M. Forgeot (Paris) und G. L'Hérauld (Argenteuil);

die silberne Medaille: Rigault (Croslay) und J. Millet (Paris);

die bronzene Medaille: Cochin (Paris), Paugeot (Paris) und der Gartenbauverein von Vincennes.

In Gruppe II, „Freilandpflanzen", erhielten:

den Staatspreis: Vilmorin-Andrieux (Paris), Croux & fils (Sceaux) und Lévèque & fils (Jory);

die goldene Medaille: Paillet (Chateney), Lemoine & fils (Nancy), Forgeot & Comp. (Paris), Verdier (Jory) und Kassavara (Tokio, Japan);

die silberne Medaille: Kellervay & Son (England), G. Boucher (Paris), Crozy (Lyon), Dupanloup (Paris), Ware (England), Rothberg (Paris) und Hochard (Pierreville);

die bronzene Medaille: Baron Veillard (Orléans), Dallé (Paris), Pageot (Golfe de Juan) und Regnier (Fonteney).

In Gruppe III, „Warmhauspflanzen und Orchideen", erhielten:

den Staatspreis: Chantrier & frère (Bar la Chapelle) und M. Peters (Belgien);

die goldene Medaille: Duval (Versailles), Mantin (Paris), Van Houtte (Belgien), Vuylsteeke (Belgien), Dallière (Belgien) und Md. Bloeck (Belgien);

die silberne Medaille: Vilmorin-Andrieux (Paris), Forgeot (Paris), Labrousse (Paris), Dallé (Paris) und der Gartenbauverein von Mogent-sur-Marne;

die bronzene Medaille: Garden (Bois de Colombe), F. Lévèque & fils (Jvry), Makoy & Comp. (Belgien) und Massange de Louvrex (Belgien).

In Gruppe IV, „Obst und Obstbäume", erhielten:

den Staatspreis: die Stadt Paris, Croux & fils (Sceaux) und Salomon Etienne (Thomery);

die goldene Medaille: Crémont jeune (Sarcelles), Lecointe (Paris), Simon (St. Quentin), dann die Gartenbau-Gesellschaften von Montreuil und Aube;

die silberne Medaille: Chevallier (Paris), Baltet (Troyes), Rothberg (Genevilliers), Jourdain (Maurecourt), Peter E. Kay (England) und der Gartenbauverein Côte d'or;

die bronzene Medaille: der Gartenbau-Gesellschaften von Vincennes, Montmorency und Deux Sevres, dann die Herren: Gindre (Monaco), Priou (Algier), Seghir ben Ibrahim (Algier) und Otto (Monaco).

Zum Schlusse möge noch der Auszeichnungen gedacht sein, welche zweien Gärtnern aus der österreichisch-ungarischen Monarchie zu Theil wurden. Es erhielten F. Thomayer als Redacteur der Gärtnerzeitung „Časopis českých zahradníků" eine bronzene Medaille und F. Blažek aus Budapest, für eine eingesendete Abhandlung über den Weinbau, ein Ehren-Diplom. Franz Joli.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. November bis 25. December 1889. Die Zufuhr betrug an Gemüse 3300 Wagen, Erdäpfel 1200 Wagen, Obst 800 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl, grün	30 St.	fl.	—.25	bis	1.—
— blau	„	„	—.30	„	—.80
Kraut	„	„	1.20	„	3.—
— rothes	„	„	1.50	„	6.—
Kohlrabi	„	„	—.25	„	—.80
Blumenkohl	„	„	1.—	„	8.—
— ital.	„	„	3.—	„	6.—
Spargelkohl, ital.	„	„	2.40	„	3.—
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.75
Pflanzen	„ „	„	—.45	„	—.50
Spinat	„ „	„	—.10	„	—.22
Sauerampfer	„ „	„	—.22	„	—.26
Brunnenkresse	„ „	„	—.18	„	—.24
Salat, Feld-	„ „	„	—.60	„	1.20
— Kopf-	30 St.	„	—.60	„	1.80
— „ franz.	p. St.	„	—.10	„	—.11
— Bind-	30 St.	„	—.30	„	1.20
— gekrauster fein.	„	„	—.40	„	1.20
— „ breiter	„	„	—.30	„	1.—
Cichorien	„	„	—.25	„	—.60
Spargel	p. Bund	„	1.50	„	3.50
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.25	„	—.80
Rettig, kleiner	20—30 St.	fl.	—.10		
— schwarzer	8—15 „	„	—.10		
Rüben, weisse	5—10 „	„	—.10		
— gelbe	6—30 „	„	—.10		
— Gold-	5—40 „	„	—.10		
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.60
Sellerie	30 St.	„	—.40	„	1.80
Petersilie	4—40 St.	fl.	—.10		
Porrée	20—40 St.	fl.	—.10		
Schnittlauch	20 Büschel	„	—.10		
Petersilie	20 „	„	—.10		
Dillenkraut	8—15 „	„	—.10		
Bertram	1—2 „	„	—.10		
Kuttelkraut	25—30 „	„	—.10		
Kerbelkraut	p. K.	„	—.12		
Kren	100 St.	fl.	4.—	bis	20.—
Zwiebel, weiss	p. K.	„	—.08	„	—.10
— roth	„ „	„	—.06	„	—.07
Schalotten	„ „	„	—.45	„	—.50
Knoblauch	„ „	„	—.20	„	—.22
Erdäpfel	„ „	„	—.2½	„	—.3½
— Kipfel-	„ „	„	—.06	„	—.07

Preise bei Cirio.

Kopfsalat, franz.	p. St.	fl.	—.09	bis	—.10
Romain	„ „			fl.	—.70
Radici, ital.			p. K.	„	—.80
Sellerie, engl.			p. St.	„	—.60
Cardon, franz.			„ „	„	2.—
Fenchel			„ „	„	—.10
Carviol	p. St.	fl.	—.10	bis	—.15
Artischocken, franz.	p. St.			„	—.50
— ital.	„			fl.	—.15
Schwarzwurzeln, franz.			p. Bd.	„	1.—
Paradiesäpfel, ital.			p. K.	„	1.—
Bohnen, grüne, ital.			„	„	1.20
Erbsen, „			„	„	1.50
Trüffel, franz.			„	„	—.20
— ital.			„	„	—.16

Obst:

Aepfel, Chrisoffsker-	p. K.	fl.	—.18	bis	—.30
— Taffet-	„ „	„	—.25	„	—.44
— Goldparmäne	„ „	„	—.28	„	—.40
— graue Reinette	„ „	„	—.20	„	—.36
— gelbe „	„ „	„	—.20	„	—.36
— Maschansker-, deutsche	„ „	„	—.28	„	—.45
— Maschansk.-, Graz.	„ „	„	—.14	„	—.24
— Tirol. Rosmarin-	100 St.	„	17.—	„	19.—
— „ „ II	„ „	„	8.—	„	9.—
— Edelroth-	„ „	„	5.—	„	10.—
— Api-	p. K.	„	—.30	„	—.48
— Haslinger-	„ „	„	—.15	„	—.24
— Koch-	„ „	„	—.14	„	—.20
— Sonstige	„ „	„	—.12	„	—.16
Birnen, Spinacarpi	„ „	„	—.60	„	—.80
— Koch-	„ „	„	—.30	„	—.40
Quitten	„ „	„	—.30	„	—.35
Mispeln	100 St.	„	—.30	„	2.—
Weintrauben	p. K.	„	—.70	„	—.90
— ungar.	„ „			fl.	—.40
Haselnüsse,	„ „	fl.	—.36	bis	—.50
Nüsse	„ „	„	—.14	„	—.40
— franz.	„ „	„	—.40	„	—.45
Kastanien	„ „	„	—.21	„	—.25

Preise bei Cirio.

Calville, weiss, franz.	p. Stück	fl.	—.80		
— weiss, Tiroler	„ „	„	—.30		
Rosmarin „	p. St.	fl.	—.10	bis	—.20
Edelroth „	„ „	„	—.06	„	—.10
Canada-Reinette, ital.	p. K.			„	—.50
Ceville, rothe	„ „			„	—.40
Kochäpfel, ital.	„ „			„	—.25

Birnen.

— Doyennée, franz.	p. St.	fl.	—.80		
— Arenberg	„ „	„	—.60		
— St. Germain	„ „	„	1.50		
— Spinacarpi	„ „	„	—.80		
Haselnüsse, ital.	p. K.	„	—.80		
Nüsse, franz.	„ „	„	—.70		
Kastanien, ital.	p. K.	fl.	—.24	bis	—.25
Citronen	p. St.	fl.	—.2½		
Orangen	p. St.	fl.	—.02	bis	—.06
— Jaffa-	„ „	„	—.06	„	—.08
Mandarinen, spanische	p. St.			fl.	—.12
— ital.	p. St.	fl.	—.04	bis	—.06
Indische Feigen (Cactus)	p. St.			fl.	—.10
Datteln	p. K.			„	1.40
Malagatrauben	„ „			„	1.60

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. u. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. Februar 1890. 2. Heft.

Die Heimat des Flieders.

Von

Dr. M. Kronfeld.

Während der mit ansehnlichen und lieblich duftenden Blüthenpyramiden ausgestattete Holler oder Flieder nun ganz allgemein verbreitet ist — wir denken namentlich an die beiden Arten *Syringa vulgaris* und *Syringa persica* — war er zu Ende des 17. Jahrhunderts noch selten in den deutschen Gärten zu finden. Ein Jahrhundert später fehlte er nur mehr in wenigen Gärten, und

„der Hof, wo Bienenstöcke
im Fliederschatten steh'n ..."
(Matthisson.)

ist charakteristisch geworden für die ländliche Wirthschaft. Für die rasch zunehmende Beliebtheit des Strauches und die allgemeine Vertrautheit mit demselben spricht der Umstand, dass *Syringa* als Holler und Flieder angesprochen wurde, Namen, die eigentlich dem arzneikräftigen Hollunder (*Sambucus nigra*) zukommen. Und zwar wird Holler auf hohl (wegen der hohlen Zweige) zurückgeführt, aber auch mit Holla, der Beschützerin des Hausstandes, in Verbindung gebracht, wie ich bei einer anderen Gelegenheit darlegte. Flieder andererseits wird entweder vom niederdeutschen vlieder (wegen des flatternden Laubes?) abgeleitet oder als Fliehbaum (wegen der vergänglichen Blüthe) gedeutet, wobei die Silbe „der" nicht als bedeutungslose Ableitungssilbe, sondern als das alte dar, deru = Baum — griechisch δρυ, englisch tree — aufzufassen ist. Die Blumenkronen des Flieders sind bekanntlich trichter- oder präsentirtellerförmig und können, eine in die andere, zu kleinen Kränzen, Kreuzen u. s. w. zusammengesteckt werden. Kinder üben dies im Spiele, und der Brauch ist darum bemerkenswerth, weil er zu einer eigenartigen Benennung des Flieders führte. Um die Wende des 17. Jahrhunderts erscheint nämlich der Name „Huck auf die Magd"; offenbar wurden die einander aufsitzenden Fliederblüthen mit den Kindern verglichen, welche sich von der Magd Huckepack tragen lassen. Ganz so wie die Kinder heutzutage die Fliederblüthen aneinander reihen, steckten die alten Aegypter die Lotosblumen an Stäben auf.

Dass man sich indess des fremden Ursprunges bewusst war, welcher dem Flieder zukommt, dies geht unzweifelhaft aus den Attributen „türkischer" und „spanischer" Flieder hervor. Die Gattung *Syringa* mit etwa zehn Arten erstreckt sich von der japanischen Inselkette durch Asien bis

gegen das östliche Europa. In Spanien ist kein Flieder ursprünglich heimisch, und das Attribut „spanisch" bedeutet fremd schlechtweg, wie wir es ja für alles Entlegene sprichwörtlich gebrauchen. In den meisten Fällen findet sich die Angabe, dass sowohl *Syringa vulgaris* als *Syringa persica* Persien entstammen. So sinnig es nun wäre, wenn wir dem rosenberühmten Lande auch den anmuthigen Flieder zu verdanken hätten, so ist doch die Angabe unrichtig, zum mindesten ungenau.

Was den gemeinen Flieder anbelangt, so tritt derselbe offenbar wild in Siebenbürgen, der Walachei und in Serbien auf. Für Denjenigen, welcher Mitte Mai in das romantische Thal von Limpert und Gowasdia (westlich von Vajda-Hunyad in Siebenbürgen) gelangt, eröffnet sich in dem reizvollen *Syringa*-Flor, welcher alle Hänge bekleidet, ein unvergesslicher Anblick. Nach Unverricht trifft man *Syringa vulgaris* ebenso im Czernathale, am Felsö-Grohot, im Zarauder Comitate, bei Hermannstadt, schliesslich im Walachischen an. Uebrigens besitzt Siebenbürgen eine eigene Fliederart in der *Syringa Josikaea*, welche Anfangs dieses Jahrhunderts von einer Dame entdeckt und dieser zu Ehren benannt wurde; auch diese Art hat Eingang in die Gärten gefunden. Von dem ursprünglichen Vorkommen des gemeinen Flieders in Serbien gibt uns u. A. Pančic Kunde. Vor Brussa in Kleinasien sah Boissier unseren Strauch. Da derselbe bis gegen den 38. Meridian wild vorkommt, wird man nicht erst an Persien als sein Heimatland zu denken haben.

Ueber die Heimat der zweiten Art, des sogenannten persischen Flieders, erfahren wir Näheres aus einem Aufsatze J. A. Knapp's. Nach diesem kommt *Syringa persica* wohl in Persien wild vor. Allein der englische Major Aitchison beobachtete diesen Flieder im östlichen Afghanistan, J. D. Hooker gibt sein spontanes Vorkommen in Kaschmir an. Dazu genommen, dass Prosper Alpini, ein italienischer Autor, welcher im Jahre 1617 starb, *Syringa persica* für Kleinasien notirte, dass man sie ferner im östlichen Kaukasus fand, so kommt dieser Art ein viel grösseres Heimatsgebiet zu, als man allgemein annimmt. Woher im Besonderen der Strauch nach Europa gebracht wurde, diese Frage ist unentschieden.

Noch wird eine dritte Fliederart unter dem Namen „chinesischer Flieder" in den Gärten gepflanzt; es ist die *Syringa dubia*. Auch für diese Art ist die Heimat nicht genauer bekannt, obwohl als solche gewöhnlich China angegeben wird. Dahingegen kommt — um noch der übrigen seltener gepflegten Fliederarten Erwähnung zu thun — *Syringa oblata* wahrscheinlich, bestimmter *Syringa pekinensis* und *villosa* von China her, *Syringa amurensis* entstammt dem mandschurischen Gebiete, *Syringa japonica* Japan und *Syringa Emodi* dem Himalaya.

Cornu machte im Jahre 1888 Mittheilung von einer neuen Varietät der *Syringa Emodi*, welche er *rosea* nennt und als ausserordentlich schönblüthig zur Anzucht empfiehlt. Nur haben leider deren Blüthen nichts von dem so sehr angenehmen Fliederduft,

sie riechen vielmehr widrig nach Art von *Ligustrum*. Die Varietät entstammt aus Samen, welche Dr. Bretschneider, russischer Gesandtschaftsarzt in Peking, geschickt hatte. Merkwürdig ist auch, dass Franchett (im Widerspruche zu Decaisne) die vorgenannte *Syringa Josikaea* für identisch mit der asiatischen *S. Emodi* ansieht.

Ueber die Athmung der Pflanzen.

Vortrag, gehalten von Dr. **Anton Heimerl.**

Wenn wir im alltäglichen Leben von Athmung und von athmenden Wesen sprechen, so denken wir dabei in erster Linie wohl nur an Vorgänge in unserem Körper oder in dem der Thiere, während die Thatsache, dass Pflanzen athmen, und zwar, wie wir bald sehen werden, in genau derselben Weise wie es die Thiere thun, gewiss nicht von Allen für sichergestellt oder gar für selbstverständlich gehalten werden dürfte. Wenden wir uns daher zuerst dem Bekannteren, d. i. den Vorgängen zu, die sich in unserem Körper beim Athmen abspielen, so wissen wir, dass beim Einathmen durch die Lungen atmosphärische Luft in unseren Körper eingeführt wird, dass hingegen bei dem darauffolgenden Ausathmen nicht mehr atmosphärische Luft, sondern ein Gasgemenge ausgeschieden wird, das (von anderen hier weniger bedeutsamen Punkten abgesehen) ärmer an Sauerstoff und reicher an Kohlensäure als die früher eingeathmete Luft ist. Wie kam nun das Deficit an Sauerstoff, der Ueberschuss an Kohlensäure zu Stande? Die eingeathmete sauerstoffreiche Luft ist in den letzten Verzweigungen und Enden der Luftcanäle, welche die Lungen durchziehen, nur durch sehr zarte, feuchte Häutchen von dem Blute, das fort und fort das Lungengewebe durchströmt, geschieden; die nächste Folge des Zusammentreffens von Blut und Luft ist die, dass einerseits die im Blute enthaltene Kohlensäure nach aussen abdunstet und sich der Luft mittheilt, und dass sich andererseits die massenhaft im Blute enthaltenen rothen Blutkörperchen aus der Luft mit Sauerstoff beladen und diesen wichtigen Körper, in locker gebundenem Zustande, in die nahen und fernen Provinzen des Körpers fortführen. Diesem, locker mit den Blutkörperchen vereinigten Gase ist nun eine höchst wichtige Aufgabe im Haushalte des lebenden Körpers zugewiesen; ihm liegt es ob, sich in den verschiedenen Theilen und Geweben des Körpers mit den Bestandtheilen dieser Gewebe zu vereinigen, sie — wie die Chemie sich ausdrückt — zu oxydiren oder — wie wir im gewöhnlichen Leben uns ausdrücken — zu verbrennen und dadurch diejenigen Kräfte, welche in den chemischen Verbindungen, aus denen sich die Gewebe zusammensetzen, gleichsam schlummern, die sogenannten Spannkräfte, in wirkende, oder wie ein beliebter Ausdruck lautet, in lebendige Kräfte umzusetzen, oder mit anderen Worten, das uns Allen be-

kannte und doch so schwierig zu fassende Zusammen- und Wechselwirken aller Theile, das Leben zu erzielen. Kein Empfinden, kein Bewegen, kein Denken, kein Wachsen ohne diese durch den Sauerstoff veranlassten Oxydationen, die auch — ganz wie gewöhnliche Verbrennungsvorgänge — Bildung von Verbrennungsproducten, Kohlensäure und Wasser, ausserdem Wärmeentwickelung zur Folge haben.

Die kurze und flüchtige Betrachtung der Athmung in unserem Körper hat uns aber mit zwei verschiedenen Vorgängen bekannt gemacht; der eine spielt sich ganz besonders in den Lungen ab und besteht in einem derartigen Gasaustausche zwischen Luft und Blut, dass Kohlensäure nach aussen abgegeben und ausgeathmet, hingegen Sauerstoff vom Blute aufgenommen wird; man hat diesen Vorgang ziemlich passend als „äussere Athmung" zum Unterschiede von dem anderen, der „inneren Athmung", bezeichnet, der sich in der oxydirenden Einwirkung des dem Blute einverleibten Sauerstoffs auf die Gewebsbestandtheile ausspricht und der wesentlich als ein mit Kohlensäurebildung und Wärmeentwickelung verbundener Verbrennungsprocess aufzufassen ist. Bedenkt man nun, dass der Vergleich der verschiedensten thierischen Wesen das Resultat ergab, dass allen die innere Athmung in gleicher, allerdings verschieden energischer Weise zukommt, dass aber die Vorrichtungen für die äussere Athmung, d. i. für den Gasaustauch, alle Stufen von complicirten Organen, wie dies Lungen, Kiemen und Tracheen sind, zu einfachen und auch anderen Zwecken dienenden Organen (z. B. der Haut) darbieten, so werden wir zu dem wichtigen Ergebniss geführt, dass der Kernpunkt der Athmung in erster Linie in der durch den Sauerstoff in den Geweben hervorgerufenen Kraftumsetzung zu suchen ist, und dass, je nach dem Vollkommenheitsgrade und Athmungsbedürfnisse der thierischen Wesen, Hilfsapparate zur Beschleunigung des Gasaustausches hinzukommen. Erwägt man ferner im Anschlusse hieran, dass durch viele sorgfältige Untersuchungen kein principieller Unterschied im Bau der Elementarorgane des thierischen und pflanzlichen Körpers gefunden werden konnte, dass dieselbe schleimige, contractile Substanz, das Protoplasma, als wesentlichster Bestandtheil der thierischen und pflanzlichen Zellen angetroffen wird, dass endlich keine scharfe Grenze zwischen beiden Reichen besteht, indem gewisse niedere Formen (z. B. die Euglenen, Volvox, die Myxomyceten) von den einen Forschern dem Thierreiche, von den anderen dem Pflanzenreiche zugerechnet werden etc., bedenkt und überlegt man das alles, so muss sich uns wohl unwillkürlich die Meinung aufdrängen, dass auch die Lebenserscheinungen im Pflanzenkörper wahrscheinlich an die Gegenwart des Sauerstoffs geknüpft seien, und dass diesem Gase die gleiche Rolle wie im thierischen Organismus zukommen dürfte.

Den mannigfaltigen Fragen, zu denen uns dieser Analogieschluss führt, und den experimentellen Be-

weisen, die zu seiner Stütze beizubringen sind, kommen wir wohl am einfachsten dadurch näher, dass wir zuerst das Verhalten von Pflanzen im sauerstofffreien Raume, wo also das treibende Princip für die Umsetzungen und Kraftäusserungen fehlt, studiren wollen. Bringt man in lebhafter Entwickelung und im vollen Wachsthum befindliche Pflanzentheile in Räume, die mit einer Stickstoff-, Wasserstoff- oder Kohlensäureatmosphäre erfüllt sind, und sorgt man dabei selbstverständlich für das Fortbestehen der übrigen Wachsthumsbedingungen (für gehörige Temperatur, Gegenwart von Wasser etc.), so ist ihre Entwicklung geradezu abgeschnitten; es entfalten sich keine Knospen, die Stengel und Wurzeln verlängern sich nicht weiter, keimende Samen verharren in dem jeweiligen Stadium; Schlingpflanzen, welche gerade ihre merkwürdigen Windungen ausführten, „lichthungrige" Gewächse, die sonst gegen das einseitige Licht sehr empfindlich sind und sich ihm in scharfer Biegung zuwenden, stehen in ihren Krümmungen wie gebannt und sind für Reizungen unempfindlich geworden; die allbekannte Sinnpflanze (*Mimosa pudica*), welche bei hoher Luftwärme und Luftfeuchtigkeit auf die leiseste Berührung mit dem Zusammenfalten der Blättchen und Senken des Blattstieles antwortet, ja sogar, wie es das Zusammenfalten anderer, der Reizstelle benachbarter Blätter lehrt, den Reiz fortzuleiten im Stande ist, erweist sich im sauerstofffreien Raume als unempfänglich für Berührungen und bleibt starr. Zellen, welche wir in dazu passenden Apparaten zuerst im lufthaltenden Wasser der mikroskopischen Beobachtung unterwerfen, und in denen diejenigen merkwürdigen Bewegungen stattfinden, welche als Rotation und Circulation des Protoplasmas, als Flimmer- und amöboide Bewegungen etc. bekannt sind, stellen diese bei Sauerstoffmangel ein und gehen gewissermassen in einen Starrezustand über. Lässt man aber in den eben besprochenen Fällen wieder Sauerstoff zutreten, oder stellt man in den früheren Fällen die Gewächse wieder in gewöhnliche Luft, so erholen sie sich, wenn das Verweilen im sauerstofffreien Raume nur kurze Zeit anhielt, meist wieder, bei längerem Sauerstoffmangel sind sie hingegen getödtet, geradeso, wie ja auch Thiere eine kurz dauernde Luftentziehung vertragen, bei länger währender unfehlbar zugrunde gehen müssen.

Besteht nun die Wirkung des Sauerstoffs im Lebensprocess der Pflanze auch in Oxydationsvorgängen und damit im Zusammenhange in Wärmeerzeugung, Kohlensäurebildung etc.? Die folgenden Angaben werden zeigen, dass diese Frage unbedingt bejaht werden kann. Was zuerst die Wärmeentwickelung betrifft, welche mit jedem Oxydationsvorgange verbunden ist, so ist der Nachweis einer Erwärmung eines in lebhafter Athmung befindlichen Pflanzentheils allerdings schwieriger als im Thierkörper zu erbringen. Der Grund hiefür ist leicht begreiflich, wenn wir bedenken, dass im thierischen Körper oft Organe in einer von schlechten Wärmeleitern (z. B. der Haut) umgebenen Höhlung, in der Leibeshöhle, dicht nebeneinander auf engem Raume zur Ent-

wickelung kommen und daher besonders günstige Bedingungen für die Vermeidung von Wärmeverlusten durch Abgabe an die umgebende Luft, durch Leitung und Ausstrahlung gegeben sind. Gerade der entgegengesetzte Bauplan prägt sich für gewöhnlich im Pflanzenleibe aus; betrachten wir eine Pappel, eine Sonnenblume, eine Palme etc., so zeigt sich, abweichend vom thierischen Körper mit seiner „Organentwickelung nach innen", eine Versetzung und Entfaltung der verschiedenen Organe, der Zweige und Stämme, der Blätter und Blüthen, der Wurzelverzweigungen etc. nach aussen hin in ein Medium, das wie die Luft, das Wasser, der feuchte Boden etc., die etwa erzeugte Wärme schleunigst aufnimmt und fortleitet, wodurch die ungünstigsten Bedingungen für unsere Beobachtungen von vorneherein geschaffen sind. Ja, hierzu kommt noch der Umstand, dass sich eine Reihe von Processen im lebenden Pflanzenkörper abspielen, (wie die Kohlensäure-Assimilation und die Transspirationsvorgänge deren weitere Darlegung freilich den Rahmen unseres Vortrages bedeutend überschreiten würde), die aber alle eine Temperaturerniedrigung im Gefolge haben und so eine Compensation des Wärmegewinnes bei der Athmung bedingen. Dadurch ist aber auch ein Fingerzeig für die Versuchsanordnung gegeben, die dahin gerichtet sein muss, durch Aneinanderhäufen von athmenden Pflanzentheilen und Umgeben mit Isolatoren die Wärmeverluste möglichst zu beschränken. Eine der einfachsten Vorrichtungen besteht in einem Kistchen, das mit vielen keimenden Samen oder mit sich entfaltenden Laub- und Blüthenknospen gefüllt und dann mit mehreren Lagen von Watte locker (um den Luftzutritt ja nicht abzuschliessen) bedeckt wird. Ein eingeführtes Thermometer gestattet, die Temperatur der athmenden Pflanzentheile mit der von einem zweiten, frei hängenden Thermometer angegebenen Lufttemperatur zu vergleichen, und es haben in der That solche sorgfältige, unter Beachtung aller weiteren Vorsichtsmassregeln ausgeführte Versuche gezeigt, dass keimende Samen (z. B. Gerste) eine um 5 bis 10 Grad höhere Temperatur als die umgebende Luft, sich entfaltende Blüthenknospen von Kamillen eine Temperaturerhöhung von 2 bis 3 Grad Celsius zeigen.

Manche günstige Objecte, bei denen die Erwärmung eine besonders starke ist oder die gewissermassen von der Natur schon mit Wärme-Isolatoren umgeben sind, lassen die Temperaturerhöhung ohne weitere Vorrichtungen direct an dem angelegten oder eingeführten Thermometer erkennen. Aus der Fülle hierhergehöriger Beispiele erwähne ich, dass Selbsterwärmung in den sich öffnenden Blüthen der *Victoria*, in den Staubbeuteln der Kürbisblüthen, endlich an dem sich entwickelnden Kolben der *Aroideen* sogar eine solche von 10 bis 29 Grad Celsius beobachtet wurde; man hat diese gewaltige Temperatursteigerung bei dem *Arum Italicum* der mittelländischen Flora nachgewiesen, bei dem sich die in der Spatha eingeschlossene Luft bei einer Aussentemperatur von etwa 15 Grad Celsius auf 40 bis 44 Grad Celsius erwärmte,

also diejenigen Temperaturen, bei denen die Tödtung des Protoplasmas zu gewärtigen ist, fast erreicht wurden. Wenn ich endlich auf die bekannte Erscheinung hinweise, dass Frühlingspflanzen und Hutpilze die winterliche Schneedecke durchbrechen, dass am Rande der alpinen Schneefelder reizende Alpenblumen (z. B. *Soldanellen*) ihre lieblichen Glöckchen aus dem Schnee emporsenden,[1]) dass endlich die Erwärmung dicht gehäufter Samen, speciell des Getreides, schon längst beim Mälzereiprocesse in der Bierbrauerei bekannt ist, so darf ich wohl hoffen, an genügend vielen Beispielen auf die Wärmeentwickelung athmender Pflanzen hingewiesen zu haben. Hand in Hand hiermit geht auch die Kohlensäurebildung, und von den verschiedenen Experimenten, welche zur Nachweisung und Gewichtsbestimmung des entwickelten Gases dienen, möchte ich nur einen besonders überzeugenden und leicht nachzumachenden Versuch schildern. Bringt man in ein grösseres Glasgefäss Hutpilze, z. B. Champignons, die im lebhaftesten Wachsthume, also in Streckung des Stieles, Ausbreitung des Hutes etc., begriffen sind, verschliesst man es dann sorgfältig und öffnet es erst nach Verlauf mehrerer Stunden, so erlischt darin augenblicklich ein brennendes Kerzchen; die athmenden Pilze haben nämlich den Sauerstoff der eingeschlossenen Luft verbraucht, dafür Kohlensäure abgegeben und damit der Luft die Fähigkeit, das Verbrennen zu unterhalten, geraubt. Aber noch eine andere bedeutsame Thatsache zeigt uns dieser Versuch, nämlich die, dass die lebhafteste Erwärmung, die reichste Kohlensäureentwickelung immer nur bei solchen Pflanzen oder solchen Pflanzentheilen stattfindet, die sich im lebhaftesten Wachsthume befinden, während ausgewachsene Theile oder wachsende Theile, die sich unter ungünstigen Bedingungen, z. B. unter ungünstigen Wärmeverhältnissen befinden, auch geringe Athmungsenergie zeigen; aus diesem Grunde verwendeten wir ja auch zu unseren Versuchen stets solche Pflanzen, die, wie die keimenden Samen, die Knospen, die jungen Champignons etc., im energischen Wachsen begriffen sind. An diese wichtigen Ergebnisse, die noch dadurch an Interesse gewinnen, dass eben getödtete Gewächse keine Kohlensäureentwickelung erkennen lassen, und dass diejenigen Stoffe, welche dem Verbrennungsprocesse anheimfallen, stickstofffreie (Stärke, Zucker, Fette etc.) sind, knüpfen die heutigen Erklärungsversuche für die feineren Vorgänge beim Athmen an und bewegen sich ungefähr darin, dass nur dem lebenden Protoplasma die Fähigkeit innewohnt, in eigenthümlicher Weise in stickstofffreie und stickstoffhaltige Substanzen zu zerfallen, und dass die ersteren im Augenblicke des Entstehens von dem Sauerstoff der Luft verbrannt werden, die letzteren sich hingegen durch Zusammentreffen mit stickstofffreien Substanzen zu Eiweiss regeneriren, dann weiterzersetzt werden etc.

[1]) Ich kenne keine schönere Schilderung des Verhaltens dieser und anderer Alpenblumen als diejenige, welche v. Kerner im ersten Bande des „Pflanzenlebens" auf S. 464 bis 467 gegeben hat; man vergleiche auch das schöne dort beigegebene Farbenbild.

Einer höchst merkwürdigen Erscheinung, welche mit der Athmung der Pflanzen im innigsten Zusammenhange steht, möchte ich noch zum Schlusse gedenken; es ist dies die Lichtentwickelung oder sogenannte Phosphorescenz athmender Gewächse. Man kann wohl mit Sicherheit behaupten, dass die bei den älteren Botanikern (z. B. bei Gesner, Meyen, Schleiden etc.) angeführten Fälle von Blüthen oder Blättern, die in der Nacht leuchten sollten, auf Täuschungen zurückzuführen sind. Das Leuchten des Vorkeimes eines, Höhlen und Felsenklüfte bewohnenden zarten Mooses, der *Schistostega osmundacea*, ist auf das Zurückwerfen des einfallenden Lichtes durch den eigenthümlichen Zellenbau des Pflänzchens zurückzuführen, [1]) womit auch das zusammenhängt, dass dieses Moos im dunkeln Raume sein „Leuchtvermögen" verloren hat. Sichere Fälle von leuchtenden Gewächsen kennen wir nur unter den Spaltpflanzen und unter den Hutpilzen. Auf die Gegenwart eigenthümlicher Bacterien ist die seltsame Erscheinung des Leuchtens des Fleisches todter Seefische (z. B. der Schellfische) und von Schlachtthierfleisch zurückzuführen; [1]) es gelang auch, durch Uebertragung dieser phosphorescirenden Bakterien auf nicht leuchtendes frisches Fleisch dieses zum Leuchten zu bringen. Was die leuchtenden Hutpilze, deren man gegen sechzehn kennt, betrifft, so bieten sowohl unsere Gegenden als die wärmeren Klimate Beispiele dar, und ich brauche da nur an die, gar nicht seltene Erscheinung zu erinnern, dass faules, morsches Holz im Dunklen helles Licht ausstrahlt; wie schon oft der Anblick mit freiem Auge ganz bestimmt die mikroskopische Untersuchung erweist, ist der Vermoderungsprocess darauf zurückzuführen, dass das Holz von dem sogenannten Mycelium von Pilzen, sehr häufig von dem des äusserst forstschädlichen Hallimasch *Agaricus melleus* durchwachsen und dabei zersetzt wird. Diesen Pilzsträngen, Fasern, Geflechten wohnt nun die Eigenschaft inne, dass insbesondere die jungen, zarten, lebhaft wachsenden Partien unter günstigen Verhältnissen ein eigenthümliches, mattes, weisses Licht ausstrahlen, das wohl zu den verschiedensten abergläubischen Vermuthungen, zur Befestigung des Gespenster- und Geisterglaubens Veranlassung gegeben hat. Waren es bei unserem Hallimasch und ähnlichen Pilzen nur die sogenannten vegetativen Zustände, nicht aber die späterhin erscheinenden Fruchtkörper, welche Licht ausstrahlten, so kennen wir aus dem Mittelmeergebiete und aus den Tropen Hutpilze, deren Fruchtkörper und ganz besonders die auf der Unterseite befindlichen Lamellen ein ganz bemerkenswerthes Leuchtvermögen besitzen. So leuchtet der prächtige, goldbraune *Agaricus olearius* Südfrankreichs und Italiens in einem so intensiven Lichte, dass Pfeffer ein leuchtendes Exemplar auf tausend Schritte Entfernung in finsterer Nacht erkennen konnte; der australische *Agaricus phosphorens* strahlt ein so helles Licht aus, dass dabei Gardener und Gunning Geschriebenes lesen

[1]) Nach v. Kerner; vgl. Pflanzenleben I, S. 357 ff.

konnten; der brasilianische *Agaricus Gardneri* leuchtet in prächtigem grünlichen Lichte, so dass ihn Gardener anfangs für ein grosses Leuchtinsect („a fire-fly") halten konnte etc.

Aehnliche Pilze wurden auch als Lichterzeuger in Amerika *(Agaricus facifer)*, in Manilla *(Agaricus noctilucens)*, auf Amboina *(Agaricus igneus)* etc. beobachtet. Dass wir es hier mit Processen zu thun haben, die mit der Athmung in innigster Beziehung stehen, haben wenigstens für den *Agaricus olearius* die schönen Versuche von Tulasne und Fabre dargethan, durch die nachgewiesen wurde, dass Sauerstoffentziehung das Erlöschen des Leuchtens herbeiführt, dass die stärkste Lichtentwickelung mit dem kräftigsten Wachsthum zusammenhängt, und dass überhaupt alle Factoren, welche die Athmung des Pilzes schwächen (z. B. Feuchtigkeitsmangel, Sauerstoffmangel, niedrige Temperatur), auch eine Einbusse an Leuchtvermögen zur Folge haben. Es ist auch an der Hand interessanter Entdeckungen auf chemisch-physikalischem Gebiete geglückt, einige Anhaltspunkte zur Erklärung dieser seltsamen Erscheinungen zu gewinnen.

Obwohl noch mancherlei Vorgänge im Pflanzenreiche, so z. B. die Beziehungen von Athmung und Gährung, das Verhalten von Gewächsen im sauerstofffreien Raume etc. einer eingehenderen Darlegung werth wären, so kann ich wohl um so eher von der Erörterung dieser Verhältnisse absehen, als diese noch nicht völlig aufgeklärten Fragen ein tieferes Eingehen auf chemische Darlegungen erforderlich machen würden und damit die Grenzen eines populären Vortrages überschritten werden müssten. Darauf möchte ich aber noch zum Schlusse unserer Studien die Aufmerksamkeit hinlenken, dass gerade das Problem der Athmung zeigt, wie erst durch die Heranziehung der experimentellen Methoden, durch Benutzung der in Chemie und Physik gebräuchlichen Fragestellungen eine Klärung und Entschleierung der Geheimnisse des Lebens ermöglicht werden konnte. Nur so gelingt es der Forschung, das früher Räthselhafte und Unbegreifliche zu zergliedern, neue Fragen an sichergestellte Marksteine des Wissens anzureihen, mühsam Schritt für Schritt in die Geheimnisse der lebenden Welt einzudringen, dafür aber auch für viele bange Stunden des Zweifelns und Verzagens den herrlichsten Lohn aller Leistungen, Erkenntniss des ursächlichen Zusammenhanges der Erscheinungen, zu bieten.

Die im Jahre 1889 in London von der Royal Horticultural Society prämiirten Pflanzen.

Unserer Gepflogenheit entsprechend, veröffentlichen wir heute die vollständige Liste der im vergangenen Jahr in London, dem Centrum des europäischen Pflanzenhandels, mit dem I. Preiscertificat prämiirten Pflanzen, sowie auch solcher, welchen die Anwartschaft auf eine derartige Auszeichnung von dem Preisgerichte zugesprochen wurde. Schon bei flüchtiger Durchsicht der zahlreichen Pflanzennamen lässt sich constatiren, dass die

Mehrzahl derselben keine directen Importationen aus fernen Welttheilen sind, sondern ihr Entstehen den vorgenommenen Kreuzungen verdanken.

Amaryllis Acquisition. Schaustück ersten Ranges, das von Veitch & Sons erzogen wurde. Die Blumen sind scharlach, mit einem breiten weissen Bande auf jedem Segment.

Amaryllis John Ruskin. Ist eine Züchtung von Veitch & Sons von ganz vollkommener Form und prächtig scharlach schattirt.

Amaryllis Sea Nymph. Bringt kräftige Blumenstiele, welche drei Blumen tragen, deren Form tadellos und deren Färbung Weiss mit Scharlach ist.

Amaryllis Tarentian. Eine der feinsten Sorten, welche Veitch & Sons erzogen haben, sowohl hinsichtlich der symmetrischen Form als der eigenthümlichen karmoisinrothen Farbe.

Angraecum chailluanum. Eine wahrhaft seltene Species mit hängender Blüthenrispe und kleinen reinweissen Blumen.

Anthurium Leodense. Das Resultat einer Kreuzung von *A. Andreanum* × *A. Veitchi.* Hat einen kräftigen Wuchs und bringt grosse, lebhaft karmoisinrothe Blumen. Der Spadix ist stark und weiss, ausgenommen der obere, blassgrün gefärbte Theil.

Apfel Kane's Seedling. Dieser Apfel wurde beschrieben als werthvoll für die Tafel wie für die Küche. Die Früchte sind in der Grösse und Form dem *Wellington* ähnlich mit einem rothen Anflug.

Aubrietia Leichtlini. Reizende niedrigwachsende Pflanze mit hellrosarothen Blumen.

Begonia Mrs. Chamberlain. Eine prächtige einfachblühende knollige Begonia mit grossen, breiten, wohlgeformten Blumen. Die Farbe ist eine reizende Mischung von Weiss und Rosa, letzteres überzieht die obere Hälfte der Petalen.

Bignonia Cherere. Eine alte, aber wenig verbreitete Pflanze.

Bouvardia Hogarth fl. pl. Die Blumen sind dicht gefüllt und gleichfarbig mit dem Typus.

Bouvardia Mrs. Robert Green. Diese Schönheit ist ein Sport von der schönen Varietät *Président Cleveland.*

Capsicum Coral Red. Eine vielversprechende Sorte und das Resultat der *Prince of Wales* × *Chili Tom Thumb.* Die Früchte sind konisch und dunkelroth.

Carex variegata. Eine reizende buntblättrige Riedgrassorte, die allgemeine Verwendung finden wird.

Carludovica palmaefolia. Werthvolle decorative Pflanze mit gefälligem Habitus.

Catasetum tubulare laevae. Eine eigenthümlich aussehende, blass gefärbte Species, durch B. S. Williams ausgestellt.

Cattleya Blunti. Eine gute Form von *C. Mendeli.* Die Sepalen sind aneinander gedrängt, weiss; die Petalen gewellt, von reinstem Weiss; die prächtig gekrauste Lippe ist am Eingang des Schlundes gelb überzogen.

Cattleya Hardyana (Wrigley's Var.). Nicht so gefällig in ihrer Form wie die Type, die Farbe ist jedoch bemerkenswerth lebhaft, speciell die Lippe, welche glänzend purpur mit Goldadern durchzogen ist.

Cattleya Mendeli Duchess of Marlborough. Eine fast ganz weissblühende Sorte, nur die fein geformte Lippe hat am Eingang des Schlundes die gewöhnliche, gelbliche Färbung.

Cattleya Miss Hariss. Ein Kreuzungsproduct von *C. Schilleriana* und *C. Mossiae* mit prächtig gefärbten Blüthen.

Cattleya Schroederae alba. Die Blumen sind reinweiss, ausgenommen der Schlund, der von einer schwefelgelben Farbe schwach überzogen ist.

Cattleya Triannae var. Die breiten, mit roth getuschten Petalen sind durch ein breites Mittelband in der oberen Hälfte geziert. Eine äusserst lebhaft rothe Farbe charakterisirt die Lippe.

Chrysanthemum Annie Stevens. Werthvolle frühe Japanersorte. Die Blume ist ausgezeichnet geformt, milchweiss mit Ausnahme des Centrums, welches in Blassgelb übergeht.

Chrysanthemum (Pompon) Maid Pitcher. Ein reizender, bronzefarbener Sport der gelbblühenden *Précocité.*

Chrysanthemum Stanstead Surprise.
„ *M. Charles Lebrosq.*
„ *W. Neville.*
„ *Eynsford White.*
„ *M. Pankoncke.*

Sämmtlich auffallende Erscheinungen, sowohl in Hinsicht der Form wie der Farbe.

Chrysanthemum Dorie. Eine gute, im October blühende Japanersorte, dicht gefüllt, goldgelb.

Chrysanthemum Golden Shah. Eine frühblühende Sorte von niedrigem, compactem Wuchse, gänzlich von den lebhaft gelb gefärbten Blumen bedeckt.

Chrysanthemum Mrs. Alpheus Hardy. Ueber diese Neuheit haben wir bereits wiederholt berichtet.

Clivia John Laing. Diese Sorte bringt kräftige Blumendolden von brillant orangescharlachrothen Blumen, deren Petalen breit und consistent sind.

Clivia Lady Wolverston. Auffallende Varietät dieser beliebten Warmhauspflanze, deren riesige Dolde von schöngeformten, ausgebreiteten, licht scharlachrothen Blumen gebildet wird.

Coelia bella. Ist ein kleines, aber sehr interessantes Genus der Epiphyten, von welchen *C. bella* die schönste Art ist. Die Sepalen und Petalen sind fast gleich lang und halb so ausgebreitet wie bei *Coelogine Gardneriana* es der Fall ist.

Coleus Eureka. Die Belaubung ist breit, wohl geformt, lebhaft karmoisinkastanienbraun, magentaroth schattirt und unregelmässig mattgrün gerändert.

Cornus sibirica Späthi. Eine hellgelbbuntblätterige und harte Spielart.

Cymbidium eburneum Lowianum. Eine Gartenvarietät zwischen *C. eburneum* × *C. Lowianum*, deren Blüthe die Grösse der ersteren mit der lebhaften Färbung der letzeren vereint.

Cypripedium Galatea majus. Hübsche, verwendbare Kreuzung von *C. Harrisianum* × *C. Chantini*, von kräftigem Wuchse und heller Färbung.

Cypripedium Niobe. Prächtige Hybride zwischen *C. Faireanum* × *C. Spicerianum.*

Cypripedium nitidissimum. Dies ist zwar keine farbenprächtige Sorte, aber interessant wegen der langen, schwanzartigen Petalen; einer Kreuzung von *C. caudatum* × *C. conchiferum* entstammend.

Cypripedium Orphanum. Hybride zwischen *C. Druryi* × *C. barbatum.*

Die Lippe ist matt, rosenroth scheinend, die Petalen bräunlichroth mit einer mittleren Längslinie, die aufrechtstehende Sepale ist durch eine ebensolche Linie und zahlreiche grüne und rosafarbene Striche auffallend.

Cypripedium picturatum. Ist eine Hybride, wahrscheinlich zwischen *C. Spicerianum* × *superbiens*, die auffallend verschieden ist von den bekannten Formen.

Cypripedium Rothschildianum. Dieser ausgezeichnete Frauenschuh übertrifft das in letzter Zeit eingeführte *C. Elliottianum* sowohl an Grösse wie an Schönheit.

Cypripedium T. B. Haywood. Eine interessante Kreuzung von *C. Drury* × *C. superbiens.* Die Blumen sind hübsch geformt, prächtig und hell gefärbt, mit dem charakteristischen Mittelstreifen des *C. Drury.*

Cyrtonium falcatum Fensomi. Kräftig wachsende Varietät mit dunkelgrüner Belaubung.

Dahlia Centenary. Eine vortreffliche Sorte der Cactusgruppe, mit grossen gefüllten Blumen vom hellsten Scharlach.

Dahlia Conquest. Eine Schauvarietät mit magentarothen, wohlgeformten, gefüllten und schönen Blumen.

Dahlia Gulielma. Auffallende, einfachblühende Sorte, Blume wohlgeformt, Petalen weiss, deren Saum braun mit rother Linie versehen.

Dahlia Hester Dorothy. Einfachblühende zwergartige Sorte, die 75 Centimeter hoch wird und wohlgeformte carmoisinrothe Blumen mit breiten Petalen bringt.

Dahlia (Cactus) Marchioness of Bute. Sämling von *Juarezi*, blassen Grund, roth und purpur gesäumt.

Dahlia Marmion. Die Farbe dieser Sorte ist bronzefarbengelb, roth gestreift und überhaucht.

Dahlia (Cactus) Panthea. Hell orangelachsfarben, wirklich auffallend und neu.

Dahlia W. C. Hardey und *James Scobie.* Zwei auffallend gefärbte einfachblühende Sorten.

Dendrobium Euosmum leucopterum. Ein prächtiges Kreuzungsproduct des Herrn Seden. Die Stammpflanzen sind *D. endocharis* × *D. nobile.* Die Blüthen sind schneeweiss, mit leichtem gelben Anflug auf der Lippe, die ausserdem durch einen tief magentarothen Fleck geziert ist.

Dendrobium melanodiscus. Dies ist eine Varietät zwischen *D. Ainsworthi* × *Findleyanum*, von einer seltenen zarten und prächtigen Farbe.

Dendrobium micans. Wurde beschrieben als Kreuzung von *D. Wardianum* und *lituiflorum.* Sepalen und Petalen magentarosa schattirt, der Saum der schwefelgelben Lippe ebenso gefärbt, in der Mitte sieht man einen lebhaft purpurrothen Schlund.

Dianthus caryoph. Winter Cheer. Ausgezeichnete Sorte, kräftig im Wuchse, compact und gedrungen im Habitus, lebhaft scharlachrothe, gefüllte, vollkommen geformte Blumen.

Dianthus Snowflake. Die Blumen sind reinweiss und vorzüglich verwendbar zum Schneiden.

Epiphyllum Makoyanum. Ist eine continentale Züchtung und hat Aehnlichkeit mit *E. Gaertneri.*

Erbse Consummate. Dies ist eine von Eckford's Züchtungen mit vorzüglichen Eigenschaften.

Fuchsia Dorothy Fry. Ist eine der schönsten Züchtungen Fry's. Die Blumen sind gross, haben ein schönes Verhältniss, mit langer weisser Corolle und lebhaft carmoisinrothen Sepalen.

Gladiolus nanceianus Président Carnot. Prächtige Züchtung des Herrn Lemoine, die eine ganz neue Rasse dieser allgemein beliebten Pflanzengattung präsentirt.

Gladiolus Duchess of Five und *Gl. Velso.* Zwei prächtige Sorten der Firma Kelway & Son in Langport.

Gladiolus Hippolyalta. Die Blumen haben die gewöhnliche Form der harten *Gl.*, sind creamgelb, mit Ausnahme der unteren Petalen, welche lebhaft karmin gefleckt sind.

Himbeere Hornet. Mit grossen, schön geformten Früchten, die tief roth gefärbt sind und einen ausgezeichneten Wohlgeschmack besitzen.

Hyacinthe Yellow Hammer. Bringt kurze Blüthenähren mit grossen blassgelben Blumen.

Iris Kaempferi (laevigata) Sir G. Macley. Eine direct aus Japan eingeführte Sorte mit grossen Blumen.

Iris Rosenbachiana. Albert von Regel entdeckte diese prächtige Art in Turkestan in einer Seehöhe von 2000 bis 2200 Meter. Es sind hiervon zwei Varietäten bekannt, wovon die eine blaue, die andere violett gefärbte Blumen bringt.

Laelia autumnalis alba. Eine der reizendsten weissblühenden Orchideen aus Mexiko.

Laelia Digbyana Mossiae. Ist das Kreuzungsproduct des Herrn Seden zwischen *L. Digbyana* oder besser *Brassavola* × *Cattleya Mossiae*, welche die Eigenschaften der beiden auffallend voneinander unterscheidbaren Orchideen vereint.

Laelia elegans (Cooks variety). Sepalen und Petalen breit und von einer hellen blasspurpurnen Farbe und einer reichgefärbten Lippe.

Laelia elegans var. Duchess. Die Sepalen und Petalen sind lilapurpur gefärbt und tragen einen purpurrothen Fleck auf dem Labellum mit einem breiten weisslichen Rande und deutlichen purpurrothen Streifen.

Laelia-Cattleya Pallas. Ist eine Hybride zwischen *Cattleya Dowiana* × *Laelia crispa.*

Lycaste plana Cuminsi. Reizende Varietät, die Sepalen sind hellbraun, die Petalen klein, zurückgebogen, weiss, die obere Hälfte rosa.

Laelia praestans alba. Ein genaues Gegenstück von der Stammform mit weissen Blumen, ausgenommen die Lippe, deren Front carmoisinmagentaroth ist.

Lilium pardalinum luteum. Eine schöne Form der alten Tigerlilie, mit mehr zurückgebogenen Segmenten als die Stammform, lebhaft gelb, chocoladefarben punktirt.

Melone Countess. Gehört in die Gruppe der *Hero of Lockinge*, die Schale ist hellgelb und das Fleisch weiss und saftig.

Miltonia vexillaria purpurea. Der Unterschied zwischen dieser und der gewöhnlichen Form von *M. vexillaria* ist auffallend. Die Blüthen sind breit, massig, von der tiefsten nelkenrosarothen Farbe, nur die Lippe ist durch einen gelben Mittelfleck geziert, der vom reinsten Weiss umgeben ist.

Narcissus Walter Kendal. Die breiten, fein geformten Petalen sind

weiss wie *N. poeticus*, und die Trompete ist gelb, in lebhaft Orange übergehend.

Nepenthes Curtisi superba. Dies ist eine Einführung von Borneo. Die grossen Kannen sind von einfacher Form, von gefälliger Färbung, welche tief grün ist mit dunkel chocoladefarbenen Flecken. Wird als eine der schönsten Sorten bezeichnet.

Oncidium bifolium. Ist zwar keine neue, aber eine seltene Pflanze, deren Schönheit die weite, flache und brillant gelbgefärbte Lippe bildet. Sepalen und Petalen sind klein, kastanienbraun.

Oncidium crispum grandiflorum. Wohlbenannte Spielart der allgemein verbreiteten Sorte. Die verästete Rispe ist mit einer Anzahl ungewöhnlich grosser Blumen besetzt. Das lebhafteste Nussbraun derselben unterscheidet sie von der Type.

Odontoglossum Egregium. Prächtige Sorte, dem *O. Andersonianum* nahestehend. Die gewellten Sepalen und Petalen sind rund, auf grünlichem Grunde magenta schattirt und braun gefleckt.

Odontoglossum grande (Tautz var.). Eine edle Varietät dieses schönen *Odontoglossum*, eine der besten Formen dieser schönen herbstblühenden Orchidee.

Odontoglossum Pescatorei Thomsonianum. Die Blumen sind von wunderbarer Form, grösser als die Stammform und prächtig gefleckt.

Oncidium superbiens. Eine sehr zierliche Species, dem *O. serratum* und *O. macranthum* nahestehend. Die Sepalen sind lebhaft braun, grün punktirt, der obere Theil der Petalen ist gelb, die Lippe purpur.

Papaver nudicaule sulphureum. Eine schwefelgelb gefülltblühende Sorte.

Primula Blue Gem. Die Blüthen haben eine ultramarinblaue Farbe mit einem auffallenden Schatten von Violett versehen, einem orangefarbenen Centrum, welches mit einem weissen Rand umgeben ist.

Primula Mikado. Die Blumen dieser Sorte sind tief purpur, irregulär weiss gerandet.

Primula Quakeress und *Primula G. F. Wilson.* Zwei auffallend gefärbte Varietäten. Die Farbe der ersteren ist fast blau, die der letzteren blauviolett.

Primula petiolaris. Prächtige Species vom Himalaya, von niedrigem Wuchse mit grossen nelkenrothen Blumen.

Primula Sieboldi Queen of Whites.
„ „ *Miss Nellie Bernard.*
„ „ *Mrs. Ryder.*
„ „ *General Gordon.*

Sämmtlich durch vollkommene Form und Färbung auffallend.

Primula sinensis Imperial White. Wurde von Owen in Maidenhead ausgestellt und übertrifft weitaus die alte gefüllte weisse Primel.

Primula sinensis Swanley Mauve. Die Blumen dieser einfachblühenden Sorte haben einen Durchmesser von circa 7 Centimeter, sind substantiös, malvenfarben mit grünlichgelbem Auge.

Primula viscosa splendens. Prächtige Varietät von einer angenehm nelkenrosarothen Farbe.

Pteris leptophylla princeps. Kräftig wachsende Sorte. Eine prächtige Acquisition des beliebten Genus.

Pteris serrulata densa. Eine wahrhaft auffallende *Pteris* von zartem Habitus und feinen, sehr elegant geschnittenen Fiederchen.

Pteris serrulata plumosa. Eine der auffallendsten Formen dieses allgemein verbreiteten Farns. Die Wedel sind blassgrün, mehr getheilt und reich gefranst.

Pteris tremula Smithiana. Prächtige Form dieses beliebten Farnkrautes. Der Wuchs ist ein zwergartiger, mehr duftig und von hellerer Färbung.

Retinospora filifera aurea. Eine ausgesprochen goldgelbe Färbung überzieht mehr oder weniger die ganze Pflanze.

Rhodanthe maculata fl. pl. Eine prächtig rosenrothe gefüllte Varietät der bekannten Immortelle.

Rhodanthe maculata alba fl. pl. Weissblühend, gefüllt.

Rhododendron Aspasia. Kalthausvarietät mit grossen Dolden von hellgelben, *Stefanotis* ähnlichen Blumen.

Rhododendron Her Majesty. Eine der feinsten Züchtungen, die aus einer Kreuzung von *Rh. Forsterianum* × *arboreum* hervorging. Bildet wie *Rh. arboreum* massige Blumen, die ähnlich jenen der *R. Veitchi* 14 Centimeter weit, saftig karmoisin gefärbt sind und an der Rückseite der Petalen lebhafter gefärbt erscheinen.

Rhododendron Ophelia. Eine Kalthausform mit grossen und feingeformten, dunkel creamfarbenen Blumen mit saftig blassrothen Rändern.

Rose Gloire de Margottin. Eine Hybrid-Remontantrose, deren Beschreibung wir im vergangenen Jahre lieferten.

Rosa polyantha Climbing Claire, Jacquier. Eine auffallende Erscheinung unter dieser reizenden Gruppe. In Knospen sind die Blumen aprikosengelb, geöffnet weiss. Der Wuchs ist sehr kräftig, die Belaubung reichlich.

Rose Souvenir de S. A. Prince. Eine Fixirung eines rein weissblühenden Sporttriebes der hochgeschätzten Thearose *Souvenir d'un ami.*

Salat Grosse Paresseuse. Gute Sorte, welche schöne Köpfe liefert, die zart, wohlschmeckend und fest sind. In einer Sammlung von mehr als 50 Sorten war dies die beste.

Sarracenia decora. Zwergartige Form, durch lebhafte Färbung der Schläuche von *S. psittacina* unterscheidbar.

Satyrium carneum var. roseum. Eine harte Orchidee mit rosagefärbten Blumen.

Saxifraga Malyi. Dieses Felsengewächs hat Aehnlichkeit mit *S. luteo purpurea,* nur sind die Blumen grösser und tiefer in der Farbe.

Shortia galaciflora. Eine äusserst interessante Pflanze, die wir im vergangenen Jahr ausführlich beschrieben haben.

Sobralia xantholeuca alba. Eine durch ihre Farbe abweichende Form. Der Eingang des Schlundes ist hellgelb, die Sepalen sind leichter gefärbt, die Petalen weiss.

Spiraea gigantea. Reizende Staude, welche wir bereits eingehend beschrieben haben.

Taxus adpressa variegata. Die jungen Triebe erscheinen ganz silberiggelb überzogen.

Traube Appley Towers. Eine schwarze Traube mit ähnlichen Eigenschaften wie *Black Hamburgh* und deren Beeren ähnlich der *Madresfield Court* sind. Der Geschmack ist erfrischend, mit dem köstlichen Aroma der *Black Hamburgh* vergleichbar.

Traube, Diamant-Traube. Die Traube erreicht eine ansehnliche Grösse. Die Beeren sind oval, in der Form ähnlich denen der *Duke of Buccleuch* und sind von angenehmem, süssem Geschmack.

Tulipa Leichtlini. Prächtige, schlanke Blume ähnlich der *T. stellata.* Der circa 35 Centimeter hohe Stengel bringt eine mehr kleine, creamgelbe Blume, deren Petalen aussen scharlachroth erglühen.

Vanda Amesiana. Eine ganz prächtige Orchidee, welche von der Firma Low & Co. aus Ostindien eingeführt wurde. Die aufrechtstehenden Blüthenähren werden von zart gefärbten, wohlriechenden Blumen gebildet, deren Sepalen und Petalen von gleicher Grösse, weiss mit röthlichem Anflug versehen sind. Die Lippe ist tief magenta.

Vanda Kimballiana. Ein wahrer Edelstein, mit reizenden Blumen in der Grösse der *V. Amesiana.* Die Sepalen und Petalen sind weiss, mit einer magentarothen Linie in der Mitte, die Lippe hat eine tief karmoisinrothe Farbe, ausgenommen die zwei kleinen gelben Lappen mit lebhaft brauner Zeichnung.

Verbascum olympicum. Harte, kräftig wachsende Pflanze mit breiten wolligen Blättern; die candelaberartig verästelten Blumenschäfte bringen gelbe Blumen mit orangescharlachrothen Antheren.

Watsonia iridiflora O'Brieni. Eine prächtige capische *Iridee,* deren Blumen vom reinsten Weiss an schlanken Stengeln erscheinen. Die Blätter sind dunkelgrün und zahlreich.

Watsonia rosea. Ein altes, aber wirklich zierliches capisches Zwiebelgewächs, mit rosarothen Blumen in eleganten Aehren stehend.

Beitrag zur Pflanzengeographie.[1])

Von

F. Marc, Budapest.

Bestechend, weil wahrscheinlich, ist die Ansicht, dass das Thier eine weit grössere Verbreitungs- und Wanderungsfähigkeit besitze, als die an den Boden gefesselte, von Boden und klimatischen Verhältnissen abhängige Pflanze. Kann doch das Thier seiner Nahrung, seinem Wandertriebe nachgehen und weite Räume, ferne Länder durchstreifen. Der Königstiger wandert von den Sunda-Inseln, den Dschungeln des Ganges bis über den Altai und das Kaspigebiet nach Norden. Der Albatros, der grösste und ausdauerndste Flieger, hat sein Jagdgebiet vom Cap Horn, 55 Grad südlicher, bis Kamtschatka, 50 Grad nördlicher Breite. Unsere Wandervögel ziehen über Gebirgsketten und Meere nach Süden und auch nach Norden.

Doch der wundervolle Haushalt der Natur hat der Pflanze eine weit bedeutendere, grössere Verbreitungsfähigkeit verliehen als dem Thiere: in erster Reihe durch ihre Samenfülle, welche sie erzeugt, dann durch die besondere Gestaltung des Samenkorns und endlich durch die besondere Anpassungs- und Variationsfähigkeit der Pflanze selbst.

[1]) Für den Inhalt dieses Aufsatzes kann die Redaction nicht einstehen.

Die mikroskopisch kleinen Sporen der Farne und anderer Kryptogamen, der dem Sonnenstaube ähnliche Same der tropischen Orchideen, der wie die Sporen der Mikroben in der Luft zu schweben und sich überall anzusiedeln vermag, der mit feiner Wolle, mit Haaren oder Federchen und Flügeln ausgestattete Same der *Amentaceen (Salix, Populus, Betula)* und Compositen; der mit Borsten, feinen Häkchen oder anderen Klebmitteln versehene Same vieler anderer Gattungen, womit sich derselbe an Kleider und Geräthe der Menschen, an Felle und Gefieder der Thiere anheftet, um so in weit entlegene Orte zu gelangen, wo dann die Pflanze, falls sie die Möglichkeit zu ihrem Gedeihen findet, sich ansiedelt und fortpflanzt: das sind die Mittel, womit die Pflanze eine hervorragende Ausbreitungs- und Wanderfähigkeit erhält.

Als Beispiele des Samenreichthums können folgende Thatsachen dienen: Die kräftige Tabakpflanze reift 20.000, die *Anthemis Cotula* 40.000, *Papaver Rhoeas* 50.000, das Bilsenkraut, *Hyoscyamus*, bis 280.000 Samenkörner. Die Vereinigten Staaten Nordamerikas zählen 2091 Arten Phanerogamen, worunter 321 Arten aus Europa eingewanderte sind. Im Allgemeinen besitzen die Sommergewächse wegen ihrer Samenfülle, ihres leichten Anpassungsvermögens und wegen ihrer kurzen Vegetationsdauer die grösste Verbreitung. Die leichte Beweglichkeit des Samens illustrirt die Thatsache, dass Humboldt in einer Höhe von 5500 Fuss den Samen der Vilfa *(Agrostis tenacissima L.)* vorfand.

Decandolle in seiner „Géographie botanique raisonnée" gibt an, dass 134 Arten über den dritten Theil der Erde, folgende jedoch über die Hälfte der Erde verbreitet sind: *Bellis perennis L.; Capsella bursa pastoris L.; Cardamine hirsuta L.; Chenopodium album* und *murale L.; Cynodon Dactylon L.; Erigeron canadense L.; Juncus bufonius L.; Plantago lanceolata* und *major L.; Polygonum aviculare L.; Poa annua L.; Prunella vulgaris L.; Samolus Valerandi L.; Senecio vulgaris L.; Solanum Dulcamara* und *nigrum L.; Stellaria media L.; Tribulus terrestris L.; Urtica dioica* und *urens L.*

Carl Müller gibt an, dass von den 3700 Phanerogamen Mitteleuropas 600 Arten in Deutschland eingewanderte seien. Der berühmte Reisende und Forscher Oberst Prschewalski hat auf seinem Wege in Tibet und einem Theile der Wüste Gobi, und H. H. Johnston, der Besteiger des in Mittelafrika fast isolirt stehenden Berges Kilima-Ndschari, Beide auf Pfaden, wohin noch kein Fuss eines forschenden oder europäischen Wanderers trat, eine grosse Zahl Pflanzenarten dort vorgefunden, welche auch in Europa heimisch sind. Ein schlagender Beweis der Verbreitung durch Vögel und Thiere[1]) im säcularen Verlaufe der Zeit.

Die Ruderal(Schutt-)pflanzen, wie die *Chenopodiaceae, Amarantheae, Urticae, Lepidium ruderale, Polygonum aviculare, Lappa, Cirsium*, finden sich überall dort, wo der Mensch sich ansiedelt und wandern mit ihm, seinem Geräthe und Thieren, wo er sich, wenn auch in fernen Zonen, heimisch niederlässt.

Der *Burian*, Windhexe genannt, der fast endlosen mittelasiatischen

[1]) Durch diese allein? Die Red.

Sandsteppen, bestehend aus *Kochia*, *Salsola*, *Euphorbia*, *Verbascum* und der *Thyrsa (Stipa capillaris* und *pennata)* wird durch die heftigen Herbst- und Winterstürme losgerissen und die über die Ebene hinkollernden Samenkapseln streuen auf diese Art ihren Samen aus, bis sie in irgend einer Mulde und Vertiefung Ruhe finden. Derselbe Vorgang, nur in weit geringerem Maase, findet auch in der ungarischen Tiefebene statt, auf einem einstigen Meeresboden, wo die Salzpflanzen gleichfalls heimisch sind.

Forscher belehren uns, dass mit dem deutschen Heereszug von 1870/71 160 Pflanzenarten nach Frankreich gebracht wurden, wovon jedoch nur 26 Arten bleibend sind, die übrigen jedoch wieder allmälig verschwanden.

Auf Grund dieser Thatsachen möchte folgende Eintheilung der Pflanzenwelt sich rechtfertigen lassen:

1. Kosmopoliten. Hierzu gehören jene Pflanzen, welche keine besonderen Ansprüche an Boden und Klima machen, deren Same leicht aufkeimt, und dessen Gestalt derart ist, dass derselbe durch Winde und Luftströmungen leicht aufgewirbelt und fernehin verweht werden *(Amentaceae)*, oder mit Pappus und Haaren *(Synantherae)* oder häutigen Flügeln *(Betulae, Pinus)* oder endlich mit Borsten, Häkchen u. dgl. *(Bidens, Lappa, Xanthium)* versehen, durch den Menschen, dessen Geräthe und Thiere, sowie durch Vögel oder Thiere in ferne Zonen überführt werden kann, wo diese Pflanzen, da sie überdies eine bedeutende Anpassungsfähigkeit besitzen, sich auch bleibend einbürgern.

Diesem ist noch eine weitere Wahrnehmung beizufügen, welche den Begriff des Pflanzenkosmopolitismus bedeutend erweitert.

Es gibt nämlich Pflanzengattungen, welche besonders artenreich sind, wie *Acacia*, *Avena*, *Carex*, *Panicum*, *Pinus*, *Salix*, *Populus* u. A. mehr, deren Arten eine weite Verbreitung haben, wovon einige Gattungen unter den Tropen wie im hohen Norden, ja auch in den Tundren vorkommen; indem diese artenreichen Gattungen zugleich auch eine besondere Anpassungs- und Variationsfähigkeit haben, so drängt sich die Idee auf, dass sich dieselben in Folge ihrer Wanderung und der veränderten Verhältnisse im Laufe der säcularen Wechsel allmälig umbildeten und zu eigenen Arten wurden, demnach im weiteren Sinne ebenfalls in die Reihe der Kosmopoliten eingerechnet werden können.

2. Endemen. Hierzu sind jene Pflanzen zu rechnen, welche, obwohl gleichfalls keine besonderen Ansprüche an Bodenverhältnisse machend, jedoch theilweise von der Temperatur abhängig sind, deren Same entweder glatt, schwer, also in unmittelbare Nähe des Samenträgers fallen, oder endlich schwerkeimend sind, also sich nicht selbstthätig verbreiten, demnach an gewisse Territorien gebannt sind und nur im Wege der Cultur anderwärts eingebürgert werden können. Jedes Land, jedes Territorium hat mehr oder weniger ihre Endemen. Dieser Begriff des Endemismus ist von den Florenverhältnissen der oceanischen Inseln ausgegangen.

Folgende kurze Aufzählung einiger Endemen möge als Beispiel des Endemismus dienen.

Die mitteleuropäischen Alpen werden mit 190 Pflanzenarten, die Pyrenäen

mit 88 Endemen angeführt, Australien hat eine ganze Reihe ganz eigenthümlicher Endemen, wie 14 Arten *Casuarinen*, 56 Arten *Melaleuca*, 55 Arten *Eucalyptus*, 50 Arten *Banksien* und 20 Formen *Driandra* als die hervorragendsten Typen. Vom florenreichen Capland zählt man 500 Arten *Erica*, 200 Arten *Proteaceen*, über 200 Arten *Mesembryanthemum* und *Stapelia*. China und Japan haben die eleganten *Cupressus* und *Cryptomeria*, 44 Arten *Liliaceen*. Und derart kann von jedem Lande, fast jeder Insel eine grössere oder mindere Reihe von Endemen angeführt werden.

Eine merkwürdige Erscheinung zeigt die Cocospalme, eigentlich eine Meerstrandspalme; denn deren Früchte gelangen schwimmend an ferne Gestade. Wo sie nun die nöthige Wärme finden, keimen sie rasch auf; so ist sie bereits am Ufer des Orinoco heimisch, wird aber auch an die Westküste Norwegens angeschwemmt, wo sie sich nicht ansiedeln kann. Die wilde Bananenfrucht reift Samen; während die Frucht der edlen Banane, eines der geschätztesten Nährmittel der Tropen, keinen Samen reift, dafür aber lange haltbare, also übertragbare Schosse treibt, welche unter entsprechenden Verhältnissen auch leicht gedeihen, daher auch sehr verbreitet sind. Man zählt bereits 20 edle Bananenarten.

Ein anderes Bild zeigen die unechte Akazie, die Rosskastanie, die Kartoffel, welche wegen ihrer gelungenen Acclimatisation nirgends verwildert in unserer Zone gefunden worden sind; sie würden der Cultur entzogen, spurlos bei uns verschwinden.

3. Die Monotypen, jene Pflanzen, deren Gedeihen von ganz besonderen, eigenthümlichen Boden-, klimatischen oder Terrainverhältnissen bedingt ist, können wieder nur durch aufmerksame Cultur, ja bei einigen Arten nicht einmal durch diese, in fremder Region zum Gedeihen gebracht werden.[1]) Derartige Monotypen hat jedes Land, jeder Gebirgszug.

Betrachten wir die eigenthümlichen Pflanzenformen einiger Welttheile, so den Grasbaum *Xanthorrhoea hastilis* und *minor R. Br.*, den Flaschenbaum Australiens, *Brachychiton paradoxum Schott.*, die *Welwitschia mirabilis* der Kalahari, die *Acacia detinens* und *heteracantha Bursh* Südwestafrikas, der Epiphyte Sumatras, *Raflesia Arnoldi R. Br.*, welche auf der Wurzel des *Cissus scariosa Blum.* schmarozt; die *Urania speciosa Wild.*, der Baum der Reisenden, die Palmliane *Calamus Rotang*.

Bemerkenswerth ist die Flora der asiatischen Salzsteppen und des kaspischen Tieflandes, so die Salzsträucher *Haloxylon Amodendron* und *Amodendron Silversi Dec.*, *Salicornia frutescens Desf.*, *Caroxylon articulatum Thunb.*, *Calygonum dumosum Herit.*, *Cornulaca monacantha Delil.*

Die Idee der Vegetationscentren, d. h. die Constatirung jener Gebiete, von wo aus sich Pflanzengattungen verbreitet haben, wurde des Oefteren ventilirt. Botaniker nehmen an, dass namentlich Gebirgsketten und Gebirgsstöcke, wie die Alpen, Himalaya, Cordilleren u. dgl., als solche Centren gelten können, doch scheint es,

[1]) Wir sind gewohnt, Monotypen in anderem Sinne aufzufassen. Die Red.

dass diese hochinteressante Frage noch eingehender Studien bedürfe.

Diese Idee möchte wohl mit der des Endemismus verwandt sein.

Von besonderem Interesse ist die Thatsache des Vegetationswechsels. Wagner's Beobachtungen constatiren, dass zwischen dem Savannenwalde und der Grasebene ein säcularer Wechsel stattfinde, und ebenso wurde im Tieflande Guatemalas ein ähnlicher Wechsel bemerkt.

In den Torflagern Jütlands fand man zwei Schichten von untergegangenen Wäldern, und zwar bestand die unterste Schicht aus der Fichte, deren Bestand in diesem Lande nicht einmal in der Tradition bekannt ist; auf diese folgt dann die Eiche, welche heute nur vereinzelt zu finden ist. Der heutige Waldbaum in diesem Territorium ist die Buche.

An der baltischen Küste war vor Aeonen die Bernsteinföhre, *Peuce succinifera,* heimisch; man findet ausser dem versteinerten Harze, dem Bernsteine, noch Zapfen mit Bernsteintropfen zwischen den Blättchen. In Neuseeland ist es die *Damara (Agathis australis Lam.)*, an deren Fusse man Harzklumpen, ähnlich dem Bernsteine, findet.

Ein nur dem aufmerksamen Beobachter wahrnehmbarer Vegetationswechsel findet auch unter unserem Auge im Walde, auf der Flur, wie auf der Wiese statt. Ein auffallender Wechsel kann jedoch nur auf Basis genauer, exacter Aufzeichnungen in säcularer Zeit constatirt werden.

Miscellen.

Amasonia punicea (calycina) gehört der natürlichen Familie der *Viticeen*, der 14. Classe, 2. Ordnung Linné's, an. Dieser Strauch, nach dem Reisenden Amason benannt, wurde zuerst auf der Insel Trinidad entdeckt und vor zwei Jahren durch die Herren James Veitch & Sons, die uns auch die beifolgende schöne Abbildung Fig. 9 überliessen, aus Britisch-Guyana in die europäischen Culturen eingeführt. Es ist unzweifelhaft eines der schönstblühenden Gesträuche, welches den Gärtnern und Pflanzenliebhabern seit langen Jahren unter die Hand kam. Der Blüthenstand dieses glattblätterigen Strauches ist wirklich brillant; ganz besonders reizend machen sich die abstehenden, vermillion-carmoisinrothen poinsettia-ähnlichen Bracteen, welche paarweise der ganzen Länge der Inflorescenz nach in 35 Centimeter langen Trauben stehen. Diese Bracteen, deren unterste 10 Centimeter lang sind, dauern in ihrer prächtig frischen Färbung über zwei Monate lang an. An der Basis jeder Bractee werden zwei bis drei hängende röhrenförmige Blumen mit fünftheiligem Kelche und fünftheiligen Samen producirt, welche in ihrer reinen crêmeweissen Farbe einen herrlichen Contrast mit den anderen reichgefärbten Theilen des Blüthenstandes bilden. Diese Neuheit, welche in England viel bewundert und von der Royal Horticultural Society wie von der Royal Botanic Society mit Certificaten erster Classe ausgezeichnet wurde, bequemt sich ganz der gewöhnlichen Warmhauscultur an und ist wegen der leichten Vermehrung durch Stecklinge billig zu haben. Die vielsamige Steinfrucht ist in Europa noch nicht beobachtet worden. Die anderen

Fig. 9. Amasonia punicea.

drei Species, welche zu der Gattung *Amasonia* gehören, sind noch nicht eingeführt, sind aber auch nicht von hervorragendem blumistischen Werthe.

Sobralia macrantha und Sobralia xantholeuca. Von den Erdorchideen der tropischen Länder gehören die *Sobralien* zu den grossartigsten und schönsten. Wenn so mehrere 50 bis 80 Centimeter hohe, steife Blüthenschäfte (bei *Sob. dichotoma* werden sie 2 bis 3 Meter hoch) aus dem Wurzelstocke und Blätterbusche emporsteigen und sich mit ihren rothen, rothlila, weiss und rosa etc. grossen Blumen in Sträussen schmücken, so kann man wohl kaum sich einen schöneren Anblick denken. *Sobralia macrantha*, die wohlriechende rothblüthige Art, ist wohl schon ziemlich billig erhältlich, die neueste: *Sobralia xantholeuca*, welche 1881 zum erstenmale bei Veitch geblüht hat, ist noch sehr selten, in ihrem Vaterlande nicht wieder aufzufinden und nur in wenigen Exemplaren vorhanden. Es knüpft sich an sie folgende Geschichte.

Eine Gärtnerfirma, die die neue Pflanze mit ihren schönen strohgelbweissen Blumen in den Handel brachte, erhielt eines Tages die Bestellung auf eine *Sobralia macrantha*. Der mit der Expedition beauftragte Gärtner erwischte durch einen Irrthum eines der vorhandenen zwei oder drei Exemplare der kostbaren unauffindbaren *Sobralia xantholeuca* und versandte sie als *Sobralia macrantha*, indem er sie zum billigen Preise von Einem Pfund Sterling (25 Francs) berechnete — während die *Sob. xantholeuca* zu 40 Pfund Sterling (1000 Francs) notirt war! Man kam nicht sofort auf diese unwillkührliche Verwechslung, selbst dann nicht, als das verlorene, überall gesuchte Exemplar vermisst wurde.

Einige Monate darnach blühte die abgesendete Pflanze bei dem Empfänger, und dieser schrieb an die Gärtnerfirma: „Mein Herr! Sie haben mich auf eine ganz unwürdige Art hintergangen. Anstatt der schönen von mir bestellten rothen *Sobralia* haben Sie mir ein Exemplar gesendet, welches in einem gelblichen Farbenton blüht; ich mag diese Sorte um keinen Preis."

Der Verkäufer liess sich dies nicht zweimal sagen, er nahm ein schönes blühendes Exemplar von *Sobralia macrantha* in seine Arme, bestieg sofort einen Schnellzug, brachte die Nacht im Waggon zu und war Früh schon bei seinem Liebhaber, den er mit tausend Entschuldigungen und der Versicherung überhäufte, dass er selbst gekommen sei, den Fehler wieder gut zu machen. Dieser war erfreut, die verlangte *Sobralia macrantha* in einem so schönen Stande zu erhalten und erklärte sich mit dem Sprichworte: „Ende gut, Alles gut!" vollkommen zufriedengestellt. Der Gärtner aber fuhr mit seiner wiedergefundenen Kostbarkeit, seiner einzigen echten *Sobralia xantholeuca* im Triumphe nach Hause; in wenig Wochen hatte er sie, die Niemand besass, in der Blüthe für eine ganz ansehnliche Zahl klingender, vollwichtiger Guineen in Gold verkauft!

Die „Revue horticole" bringt in ihrer ersten Nummer von diesem Jahre ein sehr schönes colorirtes Bild dieser theuren, prächtigen und seltenen Neuheit.

Neue winterblühende Begonia. Als wir im Jahre 1887 die Abbildung der *Begonia Socotrana* brachten, haben wir diese schöne knollige Art als unübertreffliche Winterblüherin der allgemeinen Cultur empfohlen und die Ueberzeugung ausgesprochen, dass diese Art die Stammpflanze einer neuen Begoniarace werden dürfte. Wir haben uns in keiner Weise getäuscht, denn schon die ersten Resultate vorgenommener Kreuzungen, wie *Gloire de Sceaux, John Heal* und andere, erregten allgemeine und wohl gerechtfertigte Sensation, ebenso wie es auch bei dem letzten Producte der durch künstliche Befruchtung entstandenen Kreuzung *Beg. Triomphe de Lemoine* der Fall sein dürfte. Diese Neuheit ist

in der Zeitung „Garden and Forest" abgebildet und beschrieben und stammt nach Aussage des Züchters Lemoine in Nancy von der *Beg. socotrana*, befruchtet mit einer anderen winterblühenden Art, wahrscheinlich *Beg. Roezli*. Sie bildet im Laufe des Jahres reichbelaubte Pflanzen von 45 Centimeter Höhe bei 80 Centimeter Durchmesser. Die aufrechtstehenden Triebe bringen zahlreiche Blüthentrauben. Die grossen, stumpf herzförmigen, fast schildförmigen Blätter haben 18 Centimeter Durchmesser, von denen jedoch stets die unteren grösser sind, als die an der Spitze befindlichen, die Blüthen sind brillant gefärbt, ähnlich denen von *Impatiens Sultani*. Die männlichen Blüthen haben vier Petalen und eine Grösse von 4 bis 5 Centimeter, die weiblichen erscheinen nur äusserst selten. Die Knospen gelangen im December zur Entfaltung, und der überaus reiche Blüthenschmuck währt bis zum Monate Mai. Zu dieser Zeit wurde im vergangenen Jahre auf der Pariser Ausstellung diese Neuheit ausgestellt und allgemein bewundert.

Darlingtonia californica, die Cobraschlangenpflanze, wird selten cultivirt, und doch ist sie so interessant. In der Nähe von Dublin ist nach der Angabe von F. W. Burbidge jetzt ein ganz besonders schönes Exemplar zu sehen, das schönste das noch je in Europa gesehen wurde. Vor 12 Jahren als kleine Pflanze dorthin gebracht, bildet es jetzt eine Masse von schlauchförmigen Blättern, die weit über meterhoch ist (3 Fuss 9 Zoll). So hoch ist nämlich die grösste Blattkanne; drei andere sind um 3 Zoll niedriger und drei weitere erreichen nur die Höhe von 3 Fuss 3 Zoll. Vierzig Blätterkannen sind über 1 Fuss hoch und bei 30 niedriger als 1 Fuss, so dass der 12 Zoll hohe und nur 7 Zoll tiefe schüsselartige Topf gedrängt voll ist mit der Masse von Blätterkannen.

Heliamphora nutans. Das Januarheft des „Botanical Magazine" bringt auf seiner ersten Tafel Nr. 7093 (es besteht seit dem Jahre 1787!) die bisher nur botanisch bekannte Kannenpflanze von Guiana *Heliamphora nutans*. Diese Seltenheit wurde am Fusse des Roraimagebirges von R. Schomburgk gefunden, von Bentham abgebildet, beschrieben und 1881 von Burke neu entdeckt. Der als unersteigbar geltende 8000 Fuss hohe Roraima, bis zu dessen höchsten Klippen die *Heliamphora* vorkommt, wurde von dem Reisenden Im Thurn erklommen und die Pflanze dort beobachtet. Sie bildet auf den feuchtesten Plätzen weit ausgedehnte Tuffs, hat roth geaderte Kannen und zarte, weisse Blumen auf rothgefärbten Stengeln. Ihre prächtigste Entwickelung erreicht sie aber nicht im Sumpfe, sondern an feuchtgelegenen Klippenrändern. Im vorigen Juni gelang es Veitch, die seltene Pflanze zur Blüthe zu bringen, und deshalb konnte das „Botanical Magazin" die prächtige naturgetreue colorirte Abbildung von ihr bringen.

Eine neue Musa. Franchet beschreibt im „Journal de botanique" eine neue Banane aus China, Yunan, welche ohne Zweifel die kleinste aller bisher bekannten Arten sein dürfte. Die Pflanze erreicht nur eine Höhe von 60 Centimeter und entwickelt ihre Früchte nahe beim Boden. Die Blätter sind beinahe stiellos, die Blüthen werden von noch kürzeren Stielen getragen als die Blätter, sie sind gelb und braun punktirt und stehen zwischen den ganz unscheinbaren Bracteen. Die Früchte sind flaumhaarig und nicht fleischig. *Musa lasiocarpa*, in ihrer Heimat unter dem Namen Felsenbanane „*Ngay tsio*" bekannt, bildet die neue Abtheilung *Musella* der Gattung *Musa*.

Jardin.

Eucalyptus citriodora ist eine Art, welche schon vor einigen Jahren zur Cultur empfohlen wurde. Obwohl so wohlriechend wie *Aloisia (Verbena) citriodora*, dabei immergrün, leicht und starkwachsend, haben wir sie hier in Wien noch in keinem Glashause oder Kataloge gefunden. In ihrem Vater-

lande dagegen, in dem Port Curtis-District, wo sie in grossen Mengen wächst, wird sie neuestens zu grossen Pflanzungen und zur Gewinnung eines höchst wohlriechenden, nach Citronen duftenden Eucalyptusöles verwendet. Eine halbe Tonne Blätter wird täglich verarbeitet und liefert eine Gallone Oel. Es wurden probeweise davon schon 200 Pfund Oel ausgeführt. Für uns wäre die Pflanze zur Zimmercultur ausserordentlich empfehlenswerth.

Nicotiana colossea E. André, diese riesige Blattpflanze beschrieben und empfahlen wir im vorigen Jahrgange auf S. 26. Damals war die Blüthe derselben noch nicht bekannt und deren Verbreitung nur durch wenige Stecklinge möglich. In diesem Jahre dagegen sind, nachdem die Pflanze unterdessen geblüht und fructificirt hatte und auf der Pariser allgemeinen internationalen Ausstellung einen ersten Preis errang, Exemplare davon leicht zu erziehen, indem Päckchen mit dreissig Samen zum Preise von $2^1/_2$ Francs von Godefroy-Lebeuf in Argenteuil (Dep. Seine-et-Oise) zu beziehen sind, nachdem dieser davon die ganze Samenernte des Jahres 1889 (jedes Gramm wurde mit 500 Francs bezahlt) angekauft hat.

Masdevallia Tovarensis, eine Seltenheit, wurde am 10. December 1889 in der Royal Horticultural Society ausgestellt. Die Pflanze hatte 255 Blätter, alle vollkommen ganz und gesund, 162 Aehren mit 346 geöffneten Blumen an denselben. Es war eine wahre Pracht, und obwohl man die leichte Blühbarkeit dieser Species kennt, gewährte die Pflanze doch eine allgemeine Ueberraschung, und Herr Hodgson, der die Pflanze mit zwei Blättern vor 15 Jahren um eine Guinee gekauft hatte, wurde für seinen Culturerfolg lebhaft beglückwünscht.

Orchideendünger, Fish Potash Guano. Es war ein althergebrachter Lehrsatz bei Gärtnern und Pflanzenliebhabern, dass verschiedene Pflanzen gar keine Düngung vertragen. Neuestens hat man nun gefunden, dass man, bei genügender Sorgfalt, jede Pflanze mit einem ihr entsprechenden Dünger zu hoher Vollkommenheit bringen kann. So hat dies vor nicht langer Zeit C. Haupt erwiesen, indem er *Azalea indica* jahraus jahrein mit Düngerzugabe cultivirte, und in einer der neuesten Sitzungen der Scottish Horticultural Society am 7. Januar 1890 wurden ausführliche Experimente über das Düngen in der Orchideencultur mitgetheilt. Trockener Knochen- und Kuhdünger zeigte wenig auffallende Wirkung, aber schon eine einzige Prise von Fish Potash Guano, welche dem flüssigen Compost von Knochen zugesetzt wurde, erzielte bei der Cultur der *Pleionen*, die zu diesem Experimente erwählt worden waren, Verbesserung der Pflanzen, Vergrösserung der Blätter und Verstärkung der Pseudoknollen. Eine zwölfzöllige Schüssel mit *Pleione maculata*, die im vorigen Jahre mit diesem Dünger behandelt wurde, brachte 137 Blumen. Ebenso ausgezeichnete Resultate brachten die damit cultivirten *Calanthe masuca*, *Coelogyne flaccida*, *Cypripedium barbatum*, *Cypr. insigne*, *Dendrobium nobile*, *Dendrochilum filiforme* und andere. Die verschiedensten Formen wurden ausgewählt und bei allen zeigte sich Erfolg. Zwei ganz gleiche Pflanzen wurden von *Dendrochilum Lobbianum* nebeneinander cultivirt und nur die eine mit Fish Potash Guano behandelt; sie erzielte in Jahresfrist 12 Zoll Länge, während die ungedüngte nur 6 Zoll erreichte.

Es wurde festgestellt, dass der Dünger stets wohlthätig wirke und insbesondere bei Beginn der lebhafteren Wachsthumsperiode von Wirksamkeit sei, dass er aber in sehr geringer Quantität gereicht werden müsse.

Das Kalthaus vor Frost zu schützen. Wenn im Frühjahre plötzlich wieder Frostwetter auftritt, kann dasselbe in den Pflanzen unserer Kalthäuser sehr leicht unersetzlichen Schaden anrichten. Da bis zum Feuermachen im Ofen eine

uneinbringliche Zeit verloren geht, so thut man am besten, sobald man das Eindringen des Frostes in das Kalthaus bemerkt, sofort auf dem Wege desselben Spiritus der Länge nach ausszugiessen und denselben anzuzünden. Hierdurch erhöht man die Temperatur ganz leicht so weit, dass man dann unbesorgt die Wirkung der Heizung abwarten kann.

Der Ricinus- oder Wunderbaum ist eines der rasch wachsendsten Gewächse und wird deshalb gewöhnlich als einjährige Pflanze warm ausgesäet und nach mehrmaligem Umtopfen im Mai ins Land ausgepflanzt, wo er, auf einen sogenannten warmen Fuss gestellt (eine zwei Drittel Meter dicke Unterlage geschlagenen Pferdemistes) und mit lauwarmem Wasser begossen, riesige Dimensionen annimmt. In Oberitalien schon, wo er, ins freie Feld gesäet, so hoch wird, dass sich ein Reiter darin verbergen kann, dient er zur Stammzuchtgewinnung, welche in Menge das Castoröl oder Ricinusöl liefert. In der neuesten Zeit erst ist es einem Deutschen gelungen, aus dem Samen den Giftstoff, welchen dieselben enthalten, als Alkaloid „Ricin" auszuscheiden und darzustellen, und zwar enthalten 3 Gramm des Presskuchens geschälter Samen davon 0·18 Gramm, welche genügen, um bei einem ausgewachsenen Menschen durch sofortige Coagulation des Blutes den Tod herbeizuführen. Es ist also ein stärkeres Gift als Arsenik und wird nur von dem neuesten giftigen Metall „Uran" übertroffen. Deshalb ist grosse Vorsicht geboten, dass Kinder diesen Samen nicht etwa wie Bohnen zum Spielen erhalten.

Der *Ricinus* hat neuestens verschiedene sehr interessante Varietäten geliefert, von welchen die mit weiss bereiftem Stengel, diejenige, die karminrothe Stämme und Fruchttrauben hat, und hauptsächlich die Abart empfehlenswerth ist, welche eine ganz schwarzpurpurne Färbung zeigt und deren riesige Blätter überdies metallisch glänzen. Ja, eine Unterart dieser letzteren Varietät hat sogar gelbe und weissliche Streifen auf den purpurnen Blättern und bildet wahrlich eine Prachtpflanze.

Das Ueberwintern von *Ricinus* ist nur dann gut möglich, wenn die Stämmchen im Topfe gezogen werden und nicht zur Blüthenbildung gelangen, zu welchem Zwecke eine Spätsommeraussaat am besten dient. In diesem Falle kann man den *Ricinus* auch als warme Zimmerpflanze behandeln, im Winter trocken halten und bekommt dann vom Frühling an eine ganz schöne Decorationspflanze für das Doppelfenster oder den Salonblumentisch.

Crassula-Hybriden. Von der Familie der *Crassulaceen* finden sich in den Gärten einige *Crassula*-Arten und *Rochea* noch am häufigsten in der Cultur, obwohl sie eigentlich eine weitaus grössere Verbreitung verdienen würden, als dies in Wirklichkeit der Fall ist. Besonders für die Marktgärtner wäre *Crassula coccinea (Kalosanthes coccinea)* und *Rochea falcata* wegen ihrer leichten Anzucht, sowie ihrer hübschen Blüthen wegen, die im Sommer zahlreich erscheinen, sehr empfehlenswerth. Sie sind in jeder Beziehung anspruchslos und lohnen reichlich jede angewendete Mühe. Vielleicht gelingt zur Durchführung einer weiteren Cultur die Bekanntgabe einiger neuen Züchtungen, welche der Handelsgärtner Foucard in Orleans durch Kreuzung der *C. coccinea* und *C. jasminea* erzielte. Beide Stammpflanzen sind längst bekannt und fast vergessen, da erstere schon 1710, die letztere 1815 vom Cap der guten Hoffnung in unsere Gärten eingeführt und im „Bot. Mag." auf Tafel 495 und 2078 abgebildet wurden. Die neuen Kreuzungsproducte sind in „Revue de l'horticulture belge et étrangère" abgebildet und folgendermassen beschrieben. Diese neuen Hybriden übertreffen hinsichtlich ihres Blüthenreichthums und der Farbenvariation weitaus ihre Eltern und besitzen den Vorzug eines gedrungenen und verzweigten Habitus. Wenn man an jungen Pflanzen eine Pincirung vornimmt,

kann man mit Leichtigkeit buschige Pflanzen erziehen, deren Triebe mit grossen Blüthendolden versehen sind. Die fünf Sorten sind:

Mad. Fréd. Foucard Zahlreiche Blumen stehen in endständigen Dolden vereint, die gegen den Rand lebhaft karmin nuancirt sind, während der Fond zart rosa gefärbt ist.

M. Buchner. Reizende Sorte, rein weisser Grund, scharlachroth gerändert.

Mrs. Cannell. Die Petalen sind rein weiss, am Rande leicht rosa gefärbt.

M. Pfitzer. Sehr auffallende Varietät, die wohlgeformten grossen Blumen sind im Grunde milchweiss, lebhaft rosa gefärbt gegen den äusseren Rand hin.

Mrs. Wynne. Die Blumen sind lebhaft glänzend, bilden gedrungene Bouquets, lebhaft karminroth, in der Mitte heller gefärbt.

Die Vermehrung dieser schönen Pflanzen gelingt leicht durch die Stecklinge, welche gleich in kleine Töpfe in sandiger Erde an sonniger Stelle gesteckt werden können; sobald sie bewurzelt sind, werden sie in 6 bis 7 Centimeter weite Töpfe umgepflanzt, worauf ein weiteres Verpflanzen in 12 Centimeter weite Geschirre erfolgt, in welche sie bis zu ihrer Blüthe cultivirt werden. In einem Gemenge von Lauberde, Mistbeeterde und sandiger Erde gedeihen diese Pflanzen ganz vollkommen.

Die Andromeda-Arten. Unserer heimischen Flora gehört eine Pflanzengattung an, die kleine, niedere, immergrüne Sträucher bildet, welche während ihrer Blüthezeit mit kleinen, zierlichen, weissen oder karminrothen Blüthen vollständig übersäet erscheinen. Es sind die *Andromeda*, von denen aber eine weitaus grössere Anzahl in Nordamerika, Japan und einige sogar in Lappland heimisch sind. Manche von ihnen besitzen hervorragende horticole Eigenschaften und werden aus diesen Gründen in den Gärten gepflegt, und dankbar lohnen sie durch reichen andauernden Blüthenschmuck die geringe Mühe, welche sie dem Cultivateur verursachen. Trotz alledem werden sie von vielen Gärtnern mit Geringschätzung behandelt, was absolut als Unrecht bezeichnet werden muss. In England, Frankreich, Belgien und Holland weiss man diese Pflanzen, welche den *Ericas* ähnlich sind, besser zu würdigen, und deshalb werden sie auch in den Handelsgärten in Menge erzogen und auch verkauft. Die *Andromeda* gehören in die Familie der *Ericaceen*, bilden gedrungene Sträucher von 70 Centimeter bis 1 Meter Höhe, die Blätter sind dunkelgrün, auf der Rückseite mit einem weissen Staub oder Flaum bedeckt, meist immergrün. Sie gedeihen am besten an halbschattigen, aber luftigen Standorten, scheuen die grosse Hitze und vor Allem die sengenden Sonnenstrahlen. Die Anforderungen, welche sie an den Boden stellen, sind nur insoferne von Bedeutung, als sie, ihrem natürlichen Standorte entsprechend, einen Moor- oder Heideboden beanspruchen. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Kälte ist eine vollkommen erwiesene, doch wird es sich in unserem Klima lohnen, den Boden mit einer Laubdecke zu versehen und die Pflanzen durch Tannenreisig vor der Wintersonne zu schützen. Die Blüthezeit der *Andromeda*-Arten erstreckt sich vom Mai bis zum September. Da ein grosser Theil der anfänglich als *Andromeda* bezeichneten Arten zu den Gattungen *Leucothoë*, *Pieris*, *Cassandra*, *Lyonia*, *Menziesia*, *Gaultheria*, *Cassiope*, *Zenobia*, *Oxydendron* gezählt werden und diese nicht gleich werthvoll für die Culturen sind, so wollen wir nachstehend die wichtigsten Formen nennen.

Zuerst blüht im Frühjahre *Andromeda calyculata*, deren Blumen reinweiss sind und schon als Knospen einen reizenden Effect bilden. Dieser folgt *A. axillaris* aus Carolina, die eine Höhe von 1·30 Meter erreicht. Die abfallenden Blätter haben eine rothe Nervatur, die Blüthen bilden weisse Trauben. Zur gleichen Periode blüht *A. floribunda* aus Florida. Unstreitig ist aber eine der dankbarsten Arten die im Monate Juni bis Juli

blühende *A polifolia*, die auch als *Menziesia polifolia* in den Gärten gepflegt wird. Zwölf Varietäten hiervon waren seinerzeit bekannt, von denen aber die meisten aus den Culturen verschwanden. Die Blätter sind lanzettförmig, immergrün, die zahlreich erscheinenden Blumen endständig, fast doldenartig, weiss, blassroth oder rosenroth. Die Sträucher erreichen nur eine Höhe von 35 Centimeter. *A. japonica* ist eine Neuheit, die noch wenig verbreitet wurde und einen bemerkenswerthen Effect im Winter hervorruft, deren Blumen weiss und schellenförmig sind. Auch *A. speciosa (Zenobia)* mit glockenförmigen Blumen und unterseits bläulichweissen Blättern ist eine hübsche Zierpflanze.

Interessant ist, dass eine grosse Anzahl von *Andromeda*-Arten nach Blattresten in der Kreide und den Tertiärschichten und auch Kapseln im Bernstein gefunden und auch beschrieben wurden. Die Früchte zeigen deutlich den Typus der *Andromedeae*, die Blätter erscheinen undeutlich, und am wenigsten erscheint darnach eine Gattungsunterscheidung innerhalb der Gruppe möglich.

Silene orientalis Mill. (Silene compacta Bieb). Die *Silenen*, welche zu den *Caryophilleen* zählen und etwa 250 Species umfassen, haben eine grosse Anzahl blumistischer Vertreter in unseren Culturen. Wir nennen davon beispielsweise *Silene armeria*, die bekannte Pechnelke, die in ihrer dunkel karminrothen gefüllten Form so effectvolle Gruppen bildet, und die in fast zwanzigerlei Formen vorkommende, frühlingsblühende, einjährige *Silene pendula*, die im freien Lande wie im Topfe gleich gut verwendet wird.

Fast gar nicht bekannt und cultivirt ist die hier abgebildete, aus dem Oriente, dem Kaukasus etc. stammende *Silene orientalis*, deren Abbildung (Fig. 10) wir dem Kataloge von Haage & Schmidt verdanken. Sie steht durch Tracht und botanische Kennzeichen der *Silene armeria L.* sehr nahe, ist aber durch das viel feurigere Colorit, die Grösse der Blumen und die ansehnliche Entwickelung der Dolden dieser weit überlegen. Die Pflanze hat starke, sich gabelig theilende, 40 bis 50 Centimeter hohe, an der Spitze stets, manchmal auch bis zur Basis verzweigte Triebe und ist in allen ihren Theilen vollständig glatt.

Ihre Blätter sind gegenständig, die Wurzelblätter eiförmig länglich, die Stengelblätter lang lanzettlich, gross und breit. Was die Blumen betrifft, so sind sie von einem schönen lebhaften Karminrosa, sehr zahlreich und entwickeln sich im Laufe des Juni, wobei sie bis Ende August andauern. Sie formiren am Ende der Verzweigungen zahlreiche und ansehnliche, manchmal straussförmige Dolden.

Um von dieser zweijährigen Pflanze starke Exemplare zu erzielen, welche einen schönen und andauernden Blüthenflor gewähren sollen, ist es gut, dieselben aus Samen, den man spät im Juni ins Freie baut, heranzuziehen. Man wählt dazu ein gut gelegenes Beet, welches eher arm an Humus sein sollte, mit gewöhnlicher, sandiger, gut wasserdurchlassender Erde, indem die Pflanze, wie mehrere andere *Silenen*, gegen Nässe empfindlich ist. Wenn die Sämlinge einige Blätter gebildet haben, hebt man sie aus dem Saatbeet und bringt sie durch Verpflanzen auf 8 bis 10 Centimeter Entfernung auf ein gleich gut drainirtes sandiges Schulbeet, wo sich die Pflanzen zu schönen Exemplaren heranbilden können. Für den Winter ist es gut, dieses Schulbeet entweder mit Fenstern oder mindestens mit Läden zu decken, um die Pflanzen vor den starken und wiederholten Abänderungen der Temperatur sowie vor Feuchtigkeit und Nässe zu schützen, welche beide Umstände die Pflanzen mehr schädigen, als dies eigentlich die Kälte unserer Winter thut. Deshalb ist es auch gerathen, die *Silene orientalis* erst im

Frühjahr an die Stelle zu versetzen, wo sie blühen soll, wie man dies ja auch bei *Silene pendula* zu thun gewohnt ist. Um zeitlichere Blüthezeit und leichteres Anwachsen im Frühlinge zu erzielen, kann man einzelne Pflanzen, selbst zu zwei bis drei, in je einen mehr breiten als tiefen Topf einsetzen und im Mistbeet oder Glashause überwintern. Beim Austopfen in Gruppen theilt man die Töpfe in einzelne Pflanzen, und jede wird mit ihrem Wurzelballen leicht anwachsen; vertheilt man sie aber auf einer gemischten Rabatte, so ist es besser, die drei Pflanzen

Fig. 10. Silene orientalis.

eines Topfes beisammen zu lassen; sie werden dann um so grösseren Effect machen.

Auf etwas erhöhten Beeten, wo diese *Silenen* von keinen nebenstehenden Pflanzen oder Bäumen beschattet werden, entwickelt sich ihr Blumenreichthum am schönsten. Aber auch in Töpfen selbst, im Frühjahr einmal mit gutem Wasserabzug angepflanzt, geben sie ganz herrlichblühende Exemplare, die auf dem Markt gut verkauft werden können, und am Rande von Blumentischen, am Fensterbrett und selbst in Ampeln einen prächtigen Schmuck gewähren.

Unsere Gärtner aber mahnen wir deshalb, sich der Cultur dieser leicht und billig zu erziehenden, durch ihren Blüthenreichthum lohnenden *Silene orientalis* zuzuwenden.

Salvia prunelloides H. & B. Unsere Abbildung Fig. 11 zeigt eine mexikanische Salbeiart, welche schon vor Zeiten bekannt gewesen, inzwischen aber wieder verschwunden zu sein scheint. Wir können jedenfalls der Firma Schmidt & Haage danken, dass sie diesen schönblühenden niedrigen Strauch, der meist schon im Jahre der Aussaat blüht und deshalb als annuelle Pflanze gezogen werden kann, wieder in die Culturen eingeführt hat.

Fig. 11. Salvia prunelloides.

Sie ist als Neuheit zu betrachten und seine Anzucht ist zu empfehlen, insbesondere, da wir an schön blaublühenden Pflanzen Mangel leiden.

Die Blätter dieses Salbeis sind eirund länglich, stumpf, am Grunde gekerbt, oben glatt, unten mit wenigen Haaren besetzt. Die Blumen stehen in vierblumigen Endquirlen. Sie haben eine schöne himmelblaue bis enzianblaue Corolle, die dreimal länger ist als der Kelch, so dass die 30 bis 40 Centimeter langen, reich besetzten Blüthenzweige einen sehr schönen Anblick gewähren.

Torenia White Wings (Weissflügel). Die *Torenien*, eine von Linné

nach seinem Schüler Olaf Toren benannte Gattung der *Scrophularineae R. Br.* enthalten etwa ein Viertelhundert verschiedener, häufig einjähriger Kräuter, stammen aus Ostindien und Australien und sind in ihrem Heimatlande mehr als Arzneigewächse, denn als Zierpflanzen geschätzt. *Torenia asiatica*, eine kriechende glatte Staude mit ihren einblüthigen blauen Blumen, war übrigens in unseren floristischen Culturen schon längere Zeit eingeführt, aber erst die von Linden 1873 aus Cbochinchina eingeführte *Torenia Fournieri (edentula)*, deren grosse, rachenförmige, himmelblaue Blumen mit prächtigen sammtig indigoblauen Flecken geziert sind, lenkte auf diese Pflanzen die Aufmerksamkeit der Gärtner. Anfangs ganz als Warmhauspflanze gezogen, lernte man bald ihre Ausdauer den Sommer über im freien Lande kennen und erzielte bei guter Lage und andauernder warmer Witterung während der Wachsthumssaison überreichlich reifen Samen, so dass die Pflanze bald als Annuelle behandelt werden konnte, welche bei zeitiger Aussaat im Warmbeete schon vom Juli an, und sogar noch früher, mit zahlreichen Blumen erfreute. Sie wurde eine ziemlich häufige Topfpflanze, die man zum Besetzen von Ampeln, sowie von erhöhten Rändern von Steinpartien sehr gut verwenden kann und mit der wir erst im letzen Sommer im Wiener Stadtpark, gegenüber der Rosenlaube, ein breites, ringartiges, flaches Band besetzt fanden, das sich mehrere Monate hindurch in einer Fülle von Blüthen recht hübsch präsentirte. Das leichte Samentragen bewirkt, dass man von dieser Art auch schon Varietäten fixirte, die bei der Aussaat ziemlich getreu wieder erscheinen, so z. B. *Tor. Fourn. compacta*, mit gedrängtem, niedrigem dichtem Wuchs, *T. F. grandiflora* mit einer verhältnissmässig sehr grossblumigen Inflorescenz und die neueste Sorte *T. White Wings*, die wir unter Fig. 12 vorführen. Es ist dies eine vollständige Farbenveränderung, indem die Blumen ganz weiss geworden sind, nur mitunter in Zartrosa übergehen und den gelben Schlund beibehalten haben. Da vor einigen Jahren eine mehr aufrechtwachsende prächtige Art in unsere Culturen eingeführt wurde, *Torenia Bailloni*, deren Abbildung wir nach dem Kataloge von Haage & Schmidt unter Fig. 13 bringen, welche leuchtend goldgelbe, im Schlunde schwarzpurpurbraun gefleckte Blumen bringt, so steht zu erwarten, dass wir von einer Kreuzung derselben mit der eben

Fig. 12. Torenia Fournieri „White-Wings".

Fig. 13. Torenia Bailloni.

neu gezüchteten und in diesem Jahre neu verbreiteten *Torenia Fournieri White Wings* eine Reihe ganz neuer Färbungen und Formen zu erhalten im Stande sind. Da nun solche Züchtungen sehr leicht durchzuführen sind, weil diese Pflanzen schon im ersten Jahre blühen, und solche neue Erscheinungen für den Blumenfreund und Cultivateur jedenfalls einen eigenthümlichen Reiz haben, so können wir wirklich unseren Gärtnern und Liebhabern nur anempfehlen, sich im nächsten Frühjahr und Sommer der Anzucht und Cultur von *Torenia Fournieri*, *Tor. Bailloni* und *Tor. White Whings* zuzuwenden, gegenseitige Befruchtungen vorzunehmen und bitten wir sie, uns die Erfolge und Resultate ihrer Bemühungen seinerzeit bekannt zu geben.

Stapelia erectiflora N. E. Brown.

Das südafrikanische Vegetationsgebiet ist wegen seiner Mannigfaltigkeit sicher eines der interessantesten. Zahlreiche Zwiebelgewächse mit den blendendst gefärbten Blüthen, zierliche *Erica* und *Leguminosen*, mächtige *Cycadeen* und *Farne*, ebenso wie eine Menge der verschiedensten *Mesembryanthemum* und *Aloë*-Arten und viele Andere finden sich dort verbreitet. Dieses Gebiet ist auch die Heimat der vielen *Stapelia*-Arten, welche das Aussehen gewisser *Euphorbien* besitzen, aber ihrer eigenthümlich geformten Blüthen und Samen wegen zu der Familie der *Asclepiadeen* gezählt werden. Die *Stapelia hirsuta* war die erste Art, die man in den englischen Gärten cultivirte, wo sie bereits 1710 eingeführt wurde. Alle haben fleischige, mehr oder minder eckige und gezähnte blattlose Stengel, sind niedrig bleibende Pflanzen und gedeihen in den Capländern an trockenen, warmen und sandigen Stellen.

Die Blumenkrone ist radförmig, fünfspaltig, fleischig, deren Farbe ist weiss auf gelbem oder grünlichgelbem Grunde, schwarzpurpur oder violett defleckt oder marmorirt, und die cylindrischen Balgkapseln enthalten zahlreiche geschwänzte Samen.

Obwohl die Blumen einen eigenthümlich widerlichen Geruch verbreiten, so waren die sämmtlichen *Stapelia* doch vor Jahren sehr beliebte Culturpflanzen in unseren Gärten, die, äusserst anspruchslos, die angewendete Pflege dankbar lohnten.

Als Neuheit dieser Gattung wurde in letzter Zeit in „Gardener's Chronicle" die *St. erectiflora* von N. E. Brown beschrieben, die schon vor beiläufig 12 Jahren von Herrn Bain im Clanwilliamdistricte entdeckt und von Sir Henry Barkly, dem damaligen Gouverneur der Capcolonie, dem Kew-Garden übersendet wurde. Diese neue Art ist nach der Beschreibung eine der auffallendsten, abweichendsten und reichblühendsten von allen bekannten Formen, da schon kleine Pflanzen 30 bis 40 Blumen bringen, welche sich 8 bis 14 Tage frisch erhalten. Die Stengel erreichen eine Höhe von 12 bis 20 Centimeter bei circa 1·5 Centimeter Stärke, sind vierkantig, verästet an der Basis. Die Blüthen stehen entweder allein oder bis zu vier zu einer Traube vereint an der Seite, die Blüthenstiele haben eine Länge von 6 bis 15 Centimeter. Die Corolle ist klein, nur 1 bis 1·3 Centimeter im Durchmesser, purpurbraun gefärbt, mit feinen weissen Haaren besetzt, auf der Rückseite flaumhaarig und purpurroth. Die äusseren röthlichbraunen Blumenblätter sind mit zwei ganz leichten Rinnen auf ihrer Oberfläche versehen.

Dieser sehr kleinblumigen Art wollen wir eine andere Art, die *St. gigantea*, gegenüberstellen, die im vergangenen Jahre in England zum erstenmale blühte und deren wachsartige Blume einen Durchmesser von beinahe 35 Centimeter erreichte.

Als weitere Neuheit dieser Pflanzengattung ist die von dem Botaniker N. E. Brown als *St. Desmetiana* benannte Art zu erwähnen, welche bereits 1878 unter verschiedenen Namen Verbreitung fand und vom Professor Mac

Owan an den Ufern des kleinen Fishflusses bei Somerset East aufgefunden wurde. Ihre Höhe beträgt 18 bis 25 Centimeter, die Stengel haben eine Stärke von 3 Centimeter, manchmal auch mehr, sind matt aschgrau im Alter und vierkantig. Die Blumen haben einen Durchmesser von 14 bis 16 Centimeter, sind flaumig behaart, mattgrün oder röthlich an der Aussenseite, die innere oder Oberfläche der Corolle ist grüngelb, purpurroth und von der Mitte aus bis zur Hälfte der Blumenblätter mit zahlreichen Querlinien von blass gelblicher Farbe durchzogen, von denen jene gegen den Rand hin die breiteste ist. Die ganze Oberfläche ist, ausgenommen bei der Varietät *apicalis*, mit langen, geraden, blass purpurrothen Haaren bedeckt, während der Saum durch weissliche Haare gefranst erscheint; die fast stiellosen Trauben vereinen an der Basis der jungen Stengel 3 bis 10 Blumen, oft auch noch mehr.

Die Cultur der *Stapelien* ist eine sehr leichte. Man pflanzt sie in kleine Töpfe, die theilweise mit Drainagematerialien angefüllt werden, in eine Mischung von Lauberde, etwas Thonerde, etwas Mauerschutt und Sand. Während des Sommers werden sie gleichmässig feucht gehalten, im Winter jedoch bedürfen sie keiner Befeuchtung.

Gunnera manicata. Die Familie der Gunneraceen ist der der Urticaceen nahe verwandt. Die Gattung *Gunnera* wurde 1767 von Linné dem Drontheimer Bischof Ernst Gunner zu Ehren benannt. Es sind dies Pflanzen, welche dem westlichen Theile Südamerikas, den Höhen der Anden entstammen und in milden Gegenden ohne Winterschutz ausdauern und als Decorationspflanzen für Rasenparterre wegen ihrer mächtigen Blattentwickelung einen geradezu imponirenden Eindruck hervorrufen. Die am meisten verbreitete Art ist *Gunnera scabra*, welche aber von *G. manicata* weitaus übertroffen wird. Um eine Idee von der Grossartigkeit dieser Pflanze zu geben, citiren wir die Angaben des „Garden" über ein Exemplar derselben, welches in Cornwallis auf einem ehemaligen Gemüsegarten in einer geschützten Ecke üppig gedieh. Im Laufe des Sommers hatte diese Pflanze mehr als 20 Blätter entwickelt, von denen die grössten einen Durchmesser von 2·66 Meter hatten und von 2·35 Meter langen Blattstielen getragen wurden. Dieses Exemplar mit diesen riesigen Blättern brachte drei Blüthenschäfte von 1·30 Meter Höhe zur Entwickelung, welche eine Masse von mehr als 8 Meter Durchmesser bildeten. *Gunnera manicata* ist von der älteren *G. scabra* wegen den die Blattstiele umfassenden Krausen, wie sie auch bei *Begonia manicata* vorkommen, auffallend unterschieden.

Eschscholzia californica ist bekanntlich eine sehr leicht wachsende Annuelle des freien Landes, und man hat von ihr und der verwandten *E. crocea* Varietäten in einfachen und gefüllten Blumen, in citrongelben, orangenfarbigen, weissen und rosarothen Nüancirungen, so dass man dieselben vielfach benutzen kann. Neuestens will man entdeckt haben, dass diese Pflanze, sowie der Mohn, Morphium enthalte, woraus folgen würde, dass diese Zierpflanze mit der Zeit, als ökonomisch oder medicinisch wichtig, in grösserem Massstabe angebaut werden könnte. Vor der Hand machen wir auf den leicht erzielten schönen Effect aufmerksam, den man durch das einfache Ausstreuen der Samen zu erreichen vermag.

Lobelia Royal Purple. Bekanntlich gibt es von der wunderlieblichen vergissmeinnichtblauen Einfassungs- und Teppichpflanze *Lobelia Erinus (gracilis vel erinoides)* zahlreiche recht distincte Formen, die sich sowohl im Topfe wie im Freien recht effectvoll verwenden lassen. Es wäre dabei besonders auf die gefülltblühenden blauen, weissen und rosa *(flore duplici)* hinzuweisen, aber auch die dunkelblauen, und blau

mit Weiss gemischtblühenden Sorten sind vortrefflich. Auch das Roth tritt bei der Varietät *Lindleyana* in ganz heller, bei *Prima Donna* in der dunkelsten Färbung auf, und neuestens bezeichnet man *Royal Purple* als ganz einzig in der Farbe. Es ist eine auffallende violettpurpurne Nuance, die keine Spur von Blau zeigt und mit ihrem scharfen weissen Auge effectvolle Borduren formirt.

Ziergräser zu Bouquets. Die nebenstehenden vier Abbildungen aus dem Kataloge der Firma Haage & Schmidt Fig. 14 bis 17 verdeutlichen die schöne Form der Blüthenstände einjähriger Ziergräser, die man auch in Hausgärten zu dem Zwecke anbauen sollte, um von ihnen für den Winter ausgiebigen Gebrauch zu machen. Davon sind besonders *Agrostis pulchella* (8) und *Panicum capillare* (18) wegen ihrer äussersten Zartheit bemerkenswerth, die selbst von *Agrostis nebulosa* oder *A. minutiflora* kaum übertroffen wird. Von den Zittergräsern finden wir als das feinste *Briza minima* (5), das so allgemeine, aber ausserordentlich zierliche, gekniete *Briza geniculata* (1), sowie das derbere *Briza maxima* (12) und das ähnelnde *Brizopyrum siculum* (13) in Abbildung vertreten. Eigenthümlich mit den feinsten, langen Haaren besetzt ist die schneeweisse Aehre unseres in Sümpfen vorkommenden Wollgrases *Lagurus ovatus* (4) und ebenso weissglänzend das lange, durchsichtige, überhängende Haarbüschel der gemähnten Gerste *Hordeum jubatum* (7). Aehnlich schliesst sich diesen *Chloropsis Blanchardiana* (2) und das plattährige *Brachypodium platystachyum* (9) an. Von ganz anderer Textur erscheinen bei sehr dichtem Stande *Chloris cucullata* (11) und *Melica ciliata* (10). Für grosse Bouquets endlich müssen wir als schön das aufrechtährige *Bromus macrostachys* (6) und wegen der einzelnen zierlich herabhängenden Aehrchen den nackten Hafer *Avena nuda sterilis* (3) bezeichnen, indem sie in solchen Zusammenstellungen viel Effect machen.

Natürlich gibt es ausser diesen 13 Sorten unter den von Haage & Schmidt angeführten 333 ornamentalen Ziergräsern noch viele andere, die sich in frischen Bouquets oder zu trockenen Arrangements hübsch verwenden liessen, aber sie genügen jedenfalls, um zu zeigen, wie man selbst von einer im Allgemeinen unbeachteten Pflanze, wie dem Grase, in der Gärtnerei Nutzen ziehen kann.

Nelke Madame Arthur Warocqué ist die neueste Sorte für 1890. Sie ist eine vollkommen neue *Souvenir de Malmaison*, die von Linden durch die Société anonyme in Brüssel verbreitet und als die beste Winternelke bezeichnet wird. Man hat schon einige Farbenabstufungen der Malmaison-Nelke, über die wir 1888 S. 469 berichteten. Die neue Varietät hat eine lichte Scharlachfärbung, übertrifft deshalb alle bisher verbreiteten Sorten. Sie wird etwa 30 Centimeter hoch, ist von gedrängtem, kurzem Wuchse und eine so andauernde Blüherin, dass man zeitweilig genöthigt ist, Knospen auszubrechen, um vollkommene Blumen zu erzielen. Die bisher im Handel befindlichen Sorten heissen:

Souvenir de Malmaison, die Type mit sehr grossen, starkgefüllten, weissen zart incarnat übergossenen Blumen.

Madame Ed. Pynaert, die gleiche Form und Grösse, aber reich rosaroth und sehr stark blühend.

Mademoiselle Else de Bleichröder, so robust wie die vorhergehende, niedrig, constant lebhaft karminrosa, von grösstem Reichthum.

Madame la Comtesse Oswald de Kerchove unterscheidet sich von den beiden Vorhergehenden durch ein noch lebhafteres Rosa.

Tecoma grandiflora Mad. Galen. Diese neue prächtige Varietät ist aus einer Kreuzung der bekannten so hochgeschätzten rothen Sorte der *Tecoma grandiflora* und der *Tec. Manglesii* hervorgegangen. Die Blüthen derselben sind weinroth, noch viel grösser als die der *T. grandiflora* und viel dunkler als die der *T. Manglesii*. Sie stehen

in der Zahl von 30 bis 40 auf demselben Blüthenzweige beisammen. Die Blüthezeit, welche in den ersten Tagen des Juni schon beginnt, verlängert sich ohne Unterbrechung bis in den October. Es dürfte wohl nöthig sein, diese schöne Neuheit in Bezug auf ihre Winterhärte erst durch Ueberwintern im frostfreien Locale oder durch vorsichtiges Zudecken zu prüfen, aber jedenfalls soll man sich diese so zierende Pflanze zur Gartenausschmückung nicht entgehen lassen.

Fig. 14—17. Bouquetgräser.

Frühblühende grossblumige Chrysanthemum. Die ausserordentliche Sorgfalt, welche heutigen Tages der Cultur des *Chrysanthemum* zugewendet wird, liess den Mangel an frühblühenden, grossblumigen Sorten deutlich fühlen. Es dürfte daher alle Freunde dieser Modeblume lebhaft interessiren, dass es dem allgemein bekannten Züchter Deleaux in Saint-Martin du Touch bei Toulouse gelungen ist, zahlreiche frühblühende Sorten zu erziehen, welche sich durch ebenso grosse Blumen, Formen und Färbungen auszeichnen, wie die späterblühenden. Diese Züchtungen werden ohne Zweifel in kurzer Zeit eine allgemeine Verbreitung finden.

Englische Erbsensorten gelten immer noch als etwas Besonderes, weil eben in anderen Gegenden weniger für dieses so lieblich schmeckende und dabei so nahrhafte Gemüse gethan wird. Obenan unter den englischen stehen auch in diesem Jahre wieder die Züchtungen von H. Eckford, der acht neue Sorten in den Handel bringt. Es ist also Auswahl für jedes Bedürfniss. Wir weisen auf die Zwergsorten: *Juno* 18 Zoll hoch, *Echo* 2 Fuss hoch, *Renown* und *Heroine* $2^1/_2$ Fuss hoch, hin. Von den hohen Varietäten erwähnen wir nur der „*Essential*", einer 5 Fuss hohen, frühen, schlingenden Markerbse, die, im Jänner in Töpfe gebaut und im März ausgepflanzt, eine reiche und zeitliche Ernte von dunkelgrünen Schoten gibt, die mit quadratisch zusammengedrückten Erbsen dicht gefüllt sind. Diese letzteren sollen von ganz ausgezeichnetem Geschmack sein und von auffallend schöner grüner Farbe bleiben, wenn sie gekocht sind.

Neue Lathyrus odoratus. Während William Bull noch die vorjährigen Neuheiten des berühmten Züchters der „wohlriechenden Wicken", Henry Eckford, hochanrühmend in den Handel bringt, gibt dieser selbst sieben neue Sorten für das Jahr 1890 hinaus, worunter sich abermals eine ganz neue Farbe befindet. Die Sorte „*Primrose*" nähere sich einer gelben „Spanischen Erbse", sei ganz neu und distinct; Flügel und Fahne zeigen nämlich ein blasses Primelgelb; die Royal Horticultural Society zeichnete sie 1887 mit einem Certificat erster Classe aus. Ausserdem wäre darunter noch: *Mrs. Sankey*, eine sehr grosse, weisse Blume von fester Textur, die die frühere reinweisse *Queen of England* weit übertrifft; sodann der „*Captain of the Blues*" eine werthvolle Verbesserung des durchaus blauen *Indigo King* und endlich eine sehr dunkle Varietät, „*Purple Prince*", mit kastanienbrauner, bronzirter Fahne und schwarzblauen Flügeln. Man sollte nicht glauben, dass man von einer so einfachen, bei uns so vernachlässigten Blume so zahlreiche Varietäten erziehen, kaufen und schätzen könne, dass sie ihren Mann zu nähren vermöchten. Und doch ist es so.

Das Chrysanthemum indicum (Kiku) in Japan. Wie unseren geehrten Lesern bekannt ist, waren es im vergangenen Jahre gerade 100 Jahre, dass das allgemein bekannte und beliebte *Chrysanthemum* in die europäischen Gärten als Zierpflanze eingeführt wurde. Wie an so vielen Orten, so wurde dieses Centennarium auch in Berlin von dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues besonders gefeiert, bei welcher Gelegenheit über diese Pflanze von dem Dr. Haidjime Watanabe, Agronom der kaiserlich japanischen geobotanischen Reichsanstalt, ein äusserst interessanter Vortrag in der Flora zu Charlottenburg gehalten wurde. In Japan heisst das *Chrysanthemum* „*Kiku*", welches in die zwei Gruppen *Nogiku*, das wilde, und *Niwagiku* oder einfach *Kiku* benannte, gefüllte Garten-Chrysanthemum eingetheilt wird. Diese letzteren werden hauptsächlich wieder in zwei Formen herangezogen, entweder als *Hokizukuri*, der Reisigbesenform, oder als *Ogizukuri*, der Fächerform. In Tokio macht man mit *Kiku* auch verschiedene Spielereien, den sogenannten *Kikuzaiku*, was wörtlich Kikuarbeiten heisst. Diese Spielerei findet man in mehreren Stadttheilen, die älteste und wahrscheinlich die berühmteste in mehreren Gärten von Dangozaka. Diese macht besonders den Kindern viel Vergnügen. Man sieht nämlich in diesen Gärten historische oder dramatische Begebenheiten oder Märchen durch Puppen in Lebensgrösse oder über Lebensgrösse, ja sogar bis 10 Meter dargestellt, deren Gewand aus verschiedenfarbigen, den Farben der wirklichen Kleidung entsprechenden Kikublumen besteht, und zwar verwendet man dazu nicht abgeschnittene Blumen, sondern die vollständigen Stöcke, die aus der Erde genommen, in kleine Töpfe gesetzt und im Hintergrunde so angebracht werden, dass man

von vorne nur die Blumen sieht. Zwischen diesen Puppen sieht man Felspartien, von Thieren belebte Landschaften u. s. w., deren Gestell aus Bambus gefertigt ist und die an allen passenden Stellen mit Kikublumen bekleidet sind, wozu man eine besondere kleinblumige Sorte verwendet. Die Befestigung an den Puppen erfolgt vor dem Aufblühen. Da die Blumen bei den besonderen Festen der Japaner eine bedeutende Rolle spielen, so ist es nicht zu wundern, dass dem *Chrysanthemum* oder *Kiku* seine Festperiode zufiel. Es ist das fünfte und letzte der „Sekku" genannten Feste, welches auf den neunten Tag des neunten Monates fällt und „Kiku" heisst. Da Kiku nach chinesischem und darnach nach japanischem Gebrauche als Symbol des langen Lebens geschätzt wird, so wird dieses Fest von Alt und Jung ohne Unterschied gefeiert. In Folge der Einführung des Gregorianischen Kalenders in Japan ist es heute ziemlich schwierig, die Blumen an dem vorerwähnten Tage blühend zu besitzen. Nach Ansicht des Vortragenden wurde das Kiku deshalb zum kaiserlichen Wappen gewählt, weil es sehr stark und kräftig ist, dem härtesten Froste widersteht und als das Symbol der ewigen Dauer der kaiserlich japanischen Dynastie, die bereits seit dem Jahre 660 v. Ch. besteht, angesehen werden kann. Das kaiserliche Hoffest zu Ehren des Kiku und der Chrysanthemum-Orden sind zweifellos aus dem kaiserlichen Wappen hervorgegangen, welches von einer Kikublume mit 16 Blumenblättern gebildet wird, die durch 16 kleinere Bogen verbunden sind.

Oenothera biennis. Wer einmal im Frühjahr oder Sommer zur Ergänzung seiner botanischen Kenntnisse oder nur, um etwas nicht Alltägliches zu sehen, auf den riesigen Schotterdämmen dahin gewandert ist, welche das regulirte Bett des mächtigen Donaustromes bei Wien einfassen, der kann oft ganze weite Stellen überblicken, die gar keine andere Vegetation zeigen, als eine oft nahe an 1 bis $1^1/_2$ Meter hohe, besonders des Abends und zeitlich Morgens reich blühende, grossblumige Staude, die diese ganzen Flecken mit gelber Färbung überzieht, während nur hie und da einzelne Disteln oder Weiden dazwischen auftreten. Es ist dies die nordamerikanische, schon sehr lange eingeführte *Oenothera biennis*, die gemeine Nachtkerze, welche bei uns schon einheimisch geworden ist und überall verwildert vorkommt. Ihre Wurzel, die früher als *Radix Onagrae* oder *Rapunculi* als blutreinigendes Mittel gebraucht wurde, ist eines unserer schmackhaftesten und nährkräftigsten Rübengemüse, welche man im Pflanzenreiche überhaupt aufzufinden vermag und wird als *Gartenrapontica* oder *gelber Rapunzel* angebaut und verspeist Es ist wirklich, da die Pflanze sich in unsere Gemüseculturen ganz gut einpasst, ein zu empfehlendes Gemüse. Zu Brühen und Kräutersuppen, sowie zu Salat ist sie ganz vorzüglich zu empfehlen; insbesondere auch, da sie den ganzen Winter über aufgenommen und verwendet werden kann.

Die Pflanze verlangt, um zarte, ungetheilte, dickere Wurzeln, als die wildwachsend aufgefundenen zu liefern, ein lockeres, fettes, steinfreies Land. Der Same, der von cultivirten Pflanzen in jeder grösseren Samenhandlung zu beschaffen ist, wird im April ins freie Land gesäet und einfach untergerechent. Später lichtet man die aufgegangenen Pflänzchen auf eine allseitige Entfernung von 15 bis 25 Centimeter und beseitigt das dazwischen auftretende Unkraut. Obwohl schon im ersten Jahre starke, brauchbare Wurzeln unter den Sämlingen zu finden sind, so erreichen sie doch ihre volle Grösse erst im zweiten Sommer, wo sie zu blühen beginnen. Man lässt jedoch nur einzelne Exemplare zur Blüthe gelangen, um den reichlich producirten Samen zu ernten, der nur Ein Jahr keimfähig bleibt. Würde man ein allgemeines

Blühen gestatten, so wäre die Folge davon, dass durch den ausgestreuten Samen diese *Oenothera* zu einem lästigen Unkraute in dem eigenen und den Nachbargärten werden möchte. Bei trockener Witterung ist ein zeitweiliges Begiessen angezeigt, um starke saftige Wurzeln zu erzielen. Im Herbst werden die Pflanzen nach Bedarf aus dem Boden genommen und können auch in feuchten Sand eingeschlagen werden. Zum Gebrauch wird das äussere Häutchen von den Wurzeln entfernt, dieselben sodann in Salzwasser weich gekocht und so wie Knollen-Sellerie behandelt oder mit Essig und Oel als Salat zubereitet. Auf französischen und englischen Märkten soll dieses Gemüse als „*Jambon des Jardiniers*" und als „*Broadleaved Oenothera*" viel häufiger als bei uns vorkommen und hoch geschätzt sein. Wir würden Gartenfreunden anrathen, einen Versuch mit der Pflanze anzustellen.

Als Zierpflanze ist die *Oenothera biennis* weniger zu empfehlen, obwohl man sie in grossen Gärten auch gut verwenden könnte. Ihre eilanzettförmigen, bis 12 Centimeter langen, mit weissen Mittelrippen versehenen Blätter sind giftverdächtig; ihre blattwinkelständigen, bis 6 Centimeter im Durchmesser haltenden Blumen bilden eine längere Aehre, sind schön schwefelgelb und duften des Abends ganz angenehm. Es gibt übrigens Abweichungen und man findet Pflanzen mit blassen, fast weissen Blüthen, wie solche mit dunklen oder im Innern dottergelben Blumen. Als grössere Form gilt die *Oenothera gauroides*, die prachtkerzenartige mit blutrothem Stengel; als kleinere die Abart *Oenothera muricata L.* mit weichstacheligem Stengel.

Eine einheimische Compasspflanze. Die Eigenschaft einer nordamerikanischen Prairienpflanze (*Silphium laciniatum*), ihre Blätter in der Meridianebene auszubreiten, so dass die Ränder derselben nach Norden oder nach Süden gekehrt sind, ist von Professor Stahl in Jena auch am wilden Lattich (*Lactuca Scariola*) entdeckt worden. Der wilde Lattich, der mit dem Salat zu derselben Gattung gehört, wächst auf Schutt, Felsen, Mauern, blüht im Juli und August mit gelben, rispig angeordneten Blüthen und hat längliche, buchtig-fiederspaltige Blätter, welche auf den Rippen stachelig sind. Betrachtet man freistehende Pflanzen an sonnigen Standorten, so bemerkt man, dass die Blätter nicht nach allen Richtungen des Raumes ausstrahlen, sondern mehr oder weniger deutlich die Neigung zeigen, sich in parallele senkrechte Ebenen zu ordnen, und zwar so, dass die Blätter auf der einen Seite nach Norden, auf der anderen nach Süden weisen; nach West oder Ost zeigt kein Blatt. Am stärksten ausgeprägt ist diese Eigenschaft bei mageren Pflanzen, welche auf dürrem Boden an sonnigen Standorten wachsen, und es ist in hohem Grade auffallend, zahlreiche Pflanzen, mit parallel gerichteten, nach Nord und Süd weisenden Blättern nebeneinander stehen zu sehen. Wenn man die Sache näher besieht, erkennt man leicht, dass jedes Blatt seine eigenthümliche senkrechte Stellung einer Drehung der Blattspreite um die Mittelrippe als Achse verdankt; letztere geht so weit, dass die Ränder des Blattes nach unten und oben stehen, statt wie gewöhnlich nach der Seite, und die Ober- und Unterseite desselben nach Westen, beziehungsweise Osten gekehrt ist. Nun gibt es an jeder Lactucapflanze auch Blätter, welche an der Ost- und Westseite eingefügt sind und demnach durch eine Wendung nicht in die erwähnte Lage gebracht werden könnten. Diese sind einfach steil aufgerichtet und dem Stengel angeschmiegt, so dass ihr abweichendes Verhalten nicht hervortritt; die abstehenden und dadurch weithin sichtbaren Blätter zeigen alle nach Nord oder Süd.

Commandant Grévy heisst die neueste von Sahut erzogene Sorte von *Lagerströmia indica*, dem sogenannten „*Indischen Flieder*". Wir haben schon vor einigen Jahren auf diese Prachtpflanze aufmerksam gemacht, die wir

so gut zur sommerlichen und herbstlichen Ausschmückung unserer Gärten verwenden und in einem Keller oder ähnlichen frostfreien Locale so leicht überwintern könnten, da dieser Strauch ja in Abbazia und Fiume anstandslos im Freien überwintert und an günstiger Stelle dort ungemein Effect macht. Die einzelnen Blumen mit langgenabelten, gekräuselten Petalen sind etwas den Clarkiablüthen ähnlich, stehen aber in grossen, fiederartigen Endsträussen, die meist schon im August zu erscheinen beginnen und bei zwei Monate mit ihrem Blühen anhalten. Wir erinnern hiermit wiederholt an diese *Lagerströmia indica L.*, von der man mehrere Varietäten kennt, z. B. *candidissima*, auf Cuba zu Hause und noch nicht eingeführt; *carnea* eine neue liebliche Sorte; *elegans; coccinea* mit scharlachrothen Blumen; *purpurea; rosea*; *violacea*. Die neueste ist eben *Lagerströmia indica Commandant Grévy*, 1890 in den Handel gegeben, mit Blumen von lebhaftestrother Färbung, die in sehr voluminösen Sträussen stehen und über zwei Monate lang ununterbrochen fortblühen.

Die anderen, zum Theil noch schöneren *Lagerströmien*, zu den *Lythraricae D. C.* gehörig, verlangen alle eine wärmere Behandlung als *L. indica*. Die bekanntesten davon sind: *Lag. grandiflora Roxb.; L. Regina Roxb.* wundervoll; *L. speciosa Pers.; L. hirsuta Willd.*; *L. Münchhausia* W. u. a. m.

Neue Oleander. Obwohl vom Oleander oder der Lorbeerrose schon bei 50 Abarten bestehen, werden bei uns doch nur wenige bevorzugte Sorten gezogen. Umsomehr ist dies der Fall in jenen Gegenden, wo der Oleander *(Nerium Oleander L.)* im Freien aushält und im feuchten Boden oder am Bachufer wie Unkraut, wie eine Weide üppig wächst, wie z. B. bei Görz, Triest, Fiume. Trotz des giftigen Saftes, der an den von der Oberhaut entblössten Theilen, wie z. B. im Munde etc., sehr unangenehme Entzündungserscheinungen hervorruft, in eine Wunde gebracht aber fast tödtlich wirken kann, verwendet man die grossen, schönen, lange frischbleibenden Blüthen mit ihrem Bittermandelgeruch gerne zum Schmucke des Haares, als Verzierung des Mieders u. dgl. Da hat jede Varietät ihre Bedeutung, ihre Liebhaber und auch bei uns langt man schnell nach den gefüllten, dunkelkarminrothen, nach den reinweissen, gelben und schwarzpurpurnen Sorten. Die neuesten, die für 1890 in den Handel kamen, sind: *Louis Pouget* mit fleischfarbener, sehr grosser Blume, die 25 Centimeter im Umfange misst. Die Knospe derselben ist hellkarmin; in der aufgeblühten Blume die äussere breitpetalige Corolle zartrosa, die innere fleischfarbrosa; der Schlund rosa mit Karmin gestreift. Auch die gleichzeitig ausgegebene *Prof. Flahault* hat eine grosse, doppelte, ineinander geschachtelte Blume, von aussen salmrosa, oft weiss panachirt, innen viel dunkler; die strohgelbe, karmingestreifte Kehle ist mit einem Kranz feinzerschlitzter rosarother Blättchen umgeben. Die dritte neue Sorte endlich, *Prof. Granel*, hat auch eine sehr grosse Blume mit ungemein breiten Petalen, die sich aussen oft verdoppelt und bei zarter Rosafärbung lebhaft karmin gerandet sind. Die innere Corolle, die noch lebhaftere Farben hat, hebt sich prächtig von dem canariengelben, karmingestreiften Schlunde ab.

Harter gekrauster Sprossenkohl (Earley's hardy curled sprout). Diese Gemüseneuheit wird von B. S. Williams der berühmten Londoner Gärtnerfirma 1890 in den Handel gebracht. Es ist eine Kreuzung des *Scotch curled Kale* (dem schottischen gekrausten Kohl) mittelst des Pollens von Brüsseler Rosenkohl. Es entstand daraus eine ganz robuste Varietät, deren Blattwerk die Mitte zwischen beiden Eltern zeigt; insbesondere hat das derbe, bis in den Frühling grün bleibende Blatt die Gekraustheit des schottischen Kohls angenommen. Dadurch ist es möglich,

Kohlsprossen bis spät in den Frühling hinein zu ernten, bis man wieder frühen Wirsingkohl ernten kann. Die „Sprosserln" haben ein ganz gekraustes Aussehen und nebst dem sehr starken Hauptkopfe, der den Ertrag ganz besonders erhöht, einen neuen, eigenthümlichen, sehr angenehmen Geschmack.

Die Versuchscultur dieser Neuheit ist jedenfalls zu empfehlen, weil man bei derselben weiss, woher sie stammt.

Erdbeere „La France". Ueber diese neue im letzten Jahre verbreitete Erdbeere berichtet der „Moniteur d'horticulture" in folgender Weise: Die Erdbeere *La France* wurde durch Herrn Lapierre, einen der ersten Züchter, aus Samen erzogen. Wir glauben, dass diese Erdbeere ihrem Namen alle Ehre machen wird und ihr eine grosse Zukunft bevorsteht. Die dunkelgrüne Belaubung ist sehr kräftig und haarig, der Fruchtstengel, welcher etwa 15 Früchte trägt, ist stark, die Früchte gleichen jenen der Erdbeere *Marguerite Lebreton*. Wir haben beobachtet, dass die erste Frucht die Form eines Korbes besitzt, während die übrigen die der *Marguerite* annehmen. Hinsichtlich der Qualität ist sie aber weitaus besser.

Die Barbillonne-Feige. *Figue Barbillonne* ist der Name einer Feigensorte, welche auf den französischen Obstmärkten, hauptsächlich dem Pariser, sehr gesucht und viel theurer bezahlt wird, als die ihr ähnlichen weissen Feigen. In unserer Gegend ist die Feigencultur gänzlich im Argen, da unsere südlichen Provinzen damit den Markt vollends beherrschen. Nach einem im „Jardin" veröffentlichten Berichte über diese Sorte besitzt sie so überaus werthvolle Eigenschaften, dass es sich lohnen würde, mit deren Cultur einen Versuch zu machen, umsomehr, als sie sich ganz leicht auch im Topfe gezogen treiben lässt, in dieser Beziehung jedoch mit der in Frankreich allgemein verbreiteten *Osborn prolific* nicht concurriren kann. Woher diese Sorte stammt, ist schwierig anzugeben, wahrscheinlich dürfte sie durch Fixirung eines Sporttriebes der *Blanche d'Argenteuil* entstanden sein. Sie wird seit nahezu 35 oder 40 Jahren in Argenteuil cultivirt, blieb aber immer selten, weil der erste Züchter deren Vermehrung für sich behielt. Die *Barbillonne* ist ebenso reichtragend wie die eben genannte Sorte und übertrifft sie bei weitem hinsichtlich ihrer besonderen Eigenschaften. Sie ist ebenso ausdauernd wie die *„weisse Feige"* und beansprucht in der Lage von Paris während des Winters nur eines leichten Schutzes, entweder durch Stroh oder durch Niederlegen und Bedecken mit Erde. Die feine Schale der Früchte macht deren weiten Transport sehr schwierig, und deshalb müssen sie schon vor ihrer vollen Reife gepflückt werden. Die Farbe des Fleisches ist weiss, leicht rosafarben. Der frühen Reifezeit und der hübsch gefärbten Früchte wegen dürfte die *Barbillonne-Feige* sich zur Anpflanzung in kleinen Gärten empfehlen.

Ueber die Blutbirne. Während meiner Jugend ist mir in Prag eine Birne bekannt gewesen, die vollständig blutrothes Fleisch besass und die wir Kinder wegen dieses besonderen Umstandes ganz aussergewöhnlich schätzten. Seit Jahrzehnten habe ich diese Birne nicht wieder gesehen, denn auf dem Wiener Markte kommt sie nicht vor. Da traf ich in den ersten Tagen des August vor fünf oder sechs Jahren auf dem Quai in Budapest bei einer Obstverkäuferin einen prächtigen Korb voll von dieser rothfleischigen, süssen Birne. Leider konnte ich ihre Herkunft — sie schien aus einer Gebirgsgegend gekommen zu sein — nicht feststellen, und noch weniger gelang es mir, Exemplare davon nach Wien zu bringen, denn nach wenig Tagen waren die Birnen passirt, weich und nicht mehr zum Genusse zu empfehlen.

Meine Aufmerksamkeit war geweckt, und ich spähte auf der so reich mit Aepfeln und Birnen ausgestatteten Obstausstellung des Jahres 1888 darnach,

obwohl ich kaum erwarten durfte, der Blutbirne Anfangs October noch zu begegnen. Doch, siehe da! ich fand sie wirklich, sogar mehrfach und verschiedenartig vor und vermuthe daher, dass es mehrere Sorten von Blutbirnen gebe, die zu verschiedener Jahreszeit reifen.

Dr. Cornelius Reischl zu Dornach im unteren Mühlviertel in Oberösterreich hatte unter seinen Mostobstsorten auch die „Mostputzer, genannt Blutbirne", ohne eine nähere Angabe darüber zu machen, als dass sie zu Most verwendet wird.

Dagegen war die echte Blutbirne, die zum Rohgenuss dort, wo sie bekannt ist, sehr geschätzt wird, in Böhmen reich vertreten und zwar von sechs Ausstellern; von der Domäne Domaušnice bei Jičin, vom Graf Vrints in Milicowes, vom Kunstmüller A. Twrsky in Sedlišt und von den landwirthschaftlichen Vereinen zu Leitmeritz, Časlau und Hohenmauth. Von den Privaten und dem Vereine zu Časlau wird sie „*Krvacka*," von dem Vereine zu Hohenmauth wird sie „*Krewnice*," von dem Leitmeritzer „*Blutbirne*" genannt, was auch die wörtliche Bedeutung der beiden czechischen Benennungen ist.

Der landwirthschaftliche Bezirksverein von Leitmeritz sagt, dass die „*Grosse Blutbirne*" dort wegen ihres rothen, halb schmelzenden, saftigen Fleisches sehr beliebt ist und als Hochstamm an Strassenalleen selbst an nördlichen Abhängen und rauhen kalten Lagen vortrefflich gedeiht. Sie wächst sehr stark, kräftig und pyramidal, bleibt sehr gesund und bildet schöne Kronen, ist sehr fruchtbar (obwohl dies etwas später eintritt) und trägt durchschnittlich immer nur mittelgrosse Früchte. Von allen Ausstellern wurde sie zumeist auf schweren, feuchten, lehmigen Boden gebaut und in die Concurrenz 2 (Hochstamm in rauher Lage) einbezogen.

Aus diesen Mittheilungen ist ersichtlich, dass diese Birne in Böhmen sehr oft, aber auch in Oberösterreich und Ungarn vorkommt, also bei uns einen ziemlich grossen Verbreitungsbezirk hat und dass es vielleicht der Mühe werth wäre, die verschiedenen Blutbirnvarietäten vergleichsweise zu cultiviren und die beste davon weiter zu verbreiten. Dem Anscheine nach dürfte die Leitmeritzer „*Grosse Blutbirne*" den Vorzug verdienen.

Zur Ergänzung dieser Auseinandersetzungen möge die nachfolgende Mittheilung des Herrn Wilh. Schleicher, des unermüdlichen Vorstandes der Obstbau-Versuchsanstalt Weierhof bei Gresten in Niederösterreich, dienen.

„*Rothbirne aus Oberösterreich* (auch *Blutbirne*). Grundfarbe grün, aber beinahe ganz mit Rostpunkten und Flecken, sowie mit rothen Flecken bedeckt. Fleisch grob, saftig, karminroth, besonders um Schale und Kernhaus. Der Baum wächst ziemlich langsam, bildet aber einen geraden Stamm. Ist nicht mit der bekannten, ebenfalls rothfleischigen, aber früher reifenden, überdies auch sonst verschiedenen, weiter verbreiteten Blut- oder Fleischbirne zu verwechseln.

Unter dem Namen *Rothbirne* erhielten wir unsere Sorte vor einigen Jahren durch Herrn Runkl in Kremsmünster, und hat ein Baum heuer (1889) gut entwickelte Früchte getragen. Der Baum soll gross und alt werden, der Most soll gut und von röthlicher Färbung sein."

Die verschiedenen Blutbirnen sind also sowohl als Marktobst, wie zum Mosten, Dörren und in der Haushaltung zu verwenden, dürfen aber keinesfalls mit der böhmischen „*Schwarzbirne*" verwechselt werden. Diese Birne, die Schwarzbirne wird in Böhmen ebenfalls sehr geschätzt, aber nur im strengen Winter. Die gänzlich rübenartige Frucht wird nämlich erst gut geniessbar, wenn sie einmal durchgefroren war und wieder aufthaut. Sie hat dann erst ein ganz schwarzes Aussehen und auch schwarzes Fleisch und entwickelt dabei einen eigenthümlich säuerlichen angenehmen Geschmack, weshalb sie auf dem Markte

sehr begehrt wird. Sie wächst in den rauhesten Lagen und selbst auf schlechtem Grunde als dauerhafter Hochstamm.

Zum Schlusse wollen wir noch darauf hinweisen, dass bei fast allen Obstgattungen solche Varietäten vorkommen, die sich durch purpurnen Saft oder blutrothes Fleisch auszeichnen und geschätzt werden. Unter den Trauben der *Teinturier* mit gefärbtem Safte, die Blutorange, der wollige Purpurpfirsich und die glatte Weinnektarine (Henri de Monicourt), die schwarze Maulbeere, die Cassio- Johannisbeere, die blutrothen Wassermelonen, unter den Aepfeln der rothe Sternapi, der Himbeerapfel und die Hasenscharte (Museau de Lièvre), unter den Stachelbeeren, Feigen, Kirschen und Pflaumen mehrere Sorten mit colorirtem Saft und Fleisch; warum sollte man denn die verschiedenen Sorten der Wein- oder Blutbirnen nicht auch beachten? Nagy.

Das Korkpfropfen. Diese neue französische Veredlungsmethode ist jedenfalls der Beachtung werth. Das Anwachsen von besonderen Sorten auf verwandten Unterlagen ist eine schon den alten Römern, also der Menschheit sicher 2000 Jahre bekannte Thatsache, aber die Kunst, Veredlungen sicher und gut durchzuführen, ist noch nicht zu jener Vervollkommnung gelangt, in der man sagen könnte: bis hierher und nicht weiter! Insbesondere hat die von den Franzosen allgemein anerkannte und durch unzählige langjährige Proben erwiesene Thatsache, dass gegenwärtig der Weinbau nur durch das Pfropfen unserer alten edlen *Vitis vinifera*-Sorten auf amerikanische, phylloxerawiderständige Rebenspecies weiter zu führen ist, zu unzähligen neuen Versuchen im Pfropfen Anlass gegeben. Bei dem Veredeln der Weinrebe im Frühjahr oder im Sommer, wie dies im südlichen Frankreich, wo die *Phylloxera* zuerst und in der erschreckendsten Weise wirthschaftete, zumeist vorkam, setzte sich hauptsächlich das sogenannte „Thränen" des Weinstocks, der oft immense Saftzufluss, dem Anwachsen entgegen. Man glaubte deshalb auch hauptsächlich nach einem Mittel suchen zu sollen, welches die Veredlung so hermetisch verschliesst, dass kein Saft aus der Unterlage hervorquellen könne, dass aber doch die Veredlung Luftzutritt erhalte und ein Erdrücken derselben nicht stattfinde. Kautschuk und getheerte Fäden, Leinwand und Raffia entprachen dem Zwecke nicht ganz, auch der von Ponsard empfohlene, in einem entzwei gespaltenen einjährigen Stammstücke des Hollunders mit der aussenseitigen harten Rinde und dem inneren weichen Marke bestehende Verband blieb hinter den Erwartungen zurück. Ein wichtiger Schritt geschah nun von Paul Alliès, der das Korkpfropfen erfand. Zu diesem Zwecke werden ganz gleich lange Korke (Stöpsel) mit einem 4 Millimeter starken Loche der Länge nach versehen und ebenso der Länge nach in zwei gleiche Theile getheilt. Alle Korke passen dann zusammen und können nach Willkür benutzt werden.

In Bezug auf die Veredlung selbst werden ungefähr am 15. Mai, je nach vorgeschrittener Vegetation, diejenigen Ruthen, die veredelt werden sollen, einem ersten Schnitt unterworfen, um das Ausfliessen des Saftes zu provociren; 8 oder 10 Tage darnach geschieht ein zweiter und 4 bis 5 Tage ein dritter Schnitt, wenige Centimeter über dem Veredlungspunkte. Dieser wiederholte Schnitt soll das nachträgliche Thränen vermindern und das Anwachsen dort besser hervorrufen. Die Veredlung geschieht dann in gewöhnlicher Art nach jener Methode, die man eben bevorzugt oder die man anwenden will. Was aber die Verbindung betrifft, so wird ganz einfach an die Unterlage der halbe Kork an der Veredlungsstelle angepasst und die andere Hälfte des Korkes mit dem Edelreise angefügt, beide aber mit der in Fig. 18 abgebildeten Zange (Pince Alliès) zusammengedrückt. Die Zange hat an ihrem

Kopf drei Einschnitte (es thun es aber auch zwei), durch welche um den Kork drei Stück Eisendraht gelegt werden, die mit einem einfachen Dreher sich fest anlegen. Man kann nun die geschlossene Zange öffnen, und der Verband ist ohneweiters vollständig fest.

Der Kork kann nach einiger Zeit, sobald das Anwachsen erfolgt ist, herabgenommen werden, er kann aber selbst bis zum nächsten Frühjahr daran bleiben, ohne dass es dem Wachsthum schadet.

Neuestens hat man nun diese Methode auch auf die Zimmerveredlung im Winter — die nach der Methode des Freiherrn v. Babo so ausgezeichnete Resultate ergibt — angewendet, und hier dürfte es mit Hilfe einer eben eingeführten Maschinerie, wodurch die Pfropfzange festgehalten wird, möglich werden, sehr rasch sichere Veredlungen auszuführen.

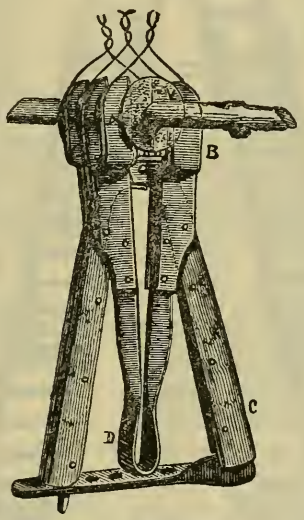


Fig. 18. Pfropfzange von Alliés.

Die Cocosnuss gegen den Bandwurm. Professor Parisi empfiehlt als unschädliches, sicheres Bandwurmmittel die Cocosnuss. Auf der Rückreise aus Abessynien verzehrte derselbe eines Morgens die Milch und das Fleisch einer ganzen Nuss als Frühstück. Am folgenden Tage ging ein Bandwurm *(Taenia inermis)* mit Kopf ab.

Regenwürmer aus Blumentöpfen zu vertreiben, wie sie hauptsächlich im Frühling darin vorkommen, geschieht am einfachsten, wenn man dem Wasser zum Begiessen einmal Essig im Verhältniss wie 3 : 1 zumischt. Selbst ein zwei- bis dreimaliges Giessen mit solchem Wasser schadet den Pflanzen nicht, und auch im freien Lande, wo sich viele Würmer zeigen, kann man dieses Giesswasser mit Vortheil anwenden.

Anstrich für Holzwerk in Gärten, welches vollkommen wetterfest Holzwände, Pfähle etc. schützt. Feingeriebenes Zinkoxyd wird mit Leimwasser verrieben und auf den betreffenden Gegenstand gestrichen. Nachdem dies getrocknet (zwei bis drei Stunden), wird mit sehr verdünnter Lösung von Chlorzink in Leimwasser nochmals bestrichen. Zinkoxyd und Chlorzink bilden eine glanzähnliche, glatte und glänzende Verbindung, die fast unverwüstlich und wetterbeständig ist.

Vier- bis sechstheilige Doppelleiter. Die Firma Kerwien's Witwe Nachfolger in Wien, Heiligenstadt, Nussdorferstrasse 101, Post Ober-Döbling, fabricirt vier- bis sechstheilige Doppelleitern, von welchen unsere Abbildung Fig. 19 eine Ansicht gibt. Diese Leitern sind mittelst Winden durch zwei Mann in die Höhe zu drehen und erreichen eine solche bis zu 20 Meter. Beim Renoviren von grösseren Baulichkeiten erspart man durch Anwendung dieser Leiter die Gerüste, und die darauf arbeitenden Personen können fast ohne Unterbrechung arbeiten, indem die Leiter durch den verschiebbaren Fuss mit Rollen von einer Person weiter gefahren werden kann. Die Anwendung auf das Stutzen der Bäume ergibt sich aus der Abbildung.

Gegen die Chlorose. Die Bleichsucht oder Gelbsucht, welche häufig an den Obstbäumen anzutreffen ist, stammt bekanntlich nicht von den Einwirkungen gewisser Pilze, sondern ist stets auf locale Verhältnisse zurückzuführen. Die krankhafte Veränderung der Blattzellensubstanz ist durch Feuchtigkeit, Trockenheit und namentlich durch einen Mangel

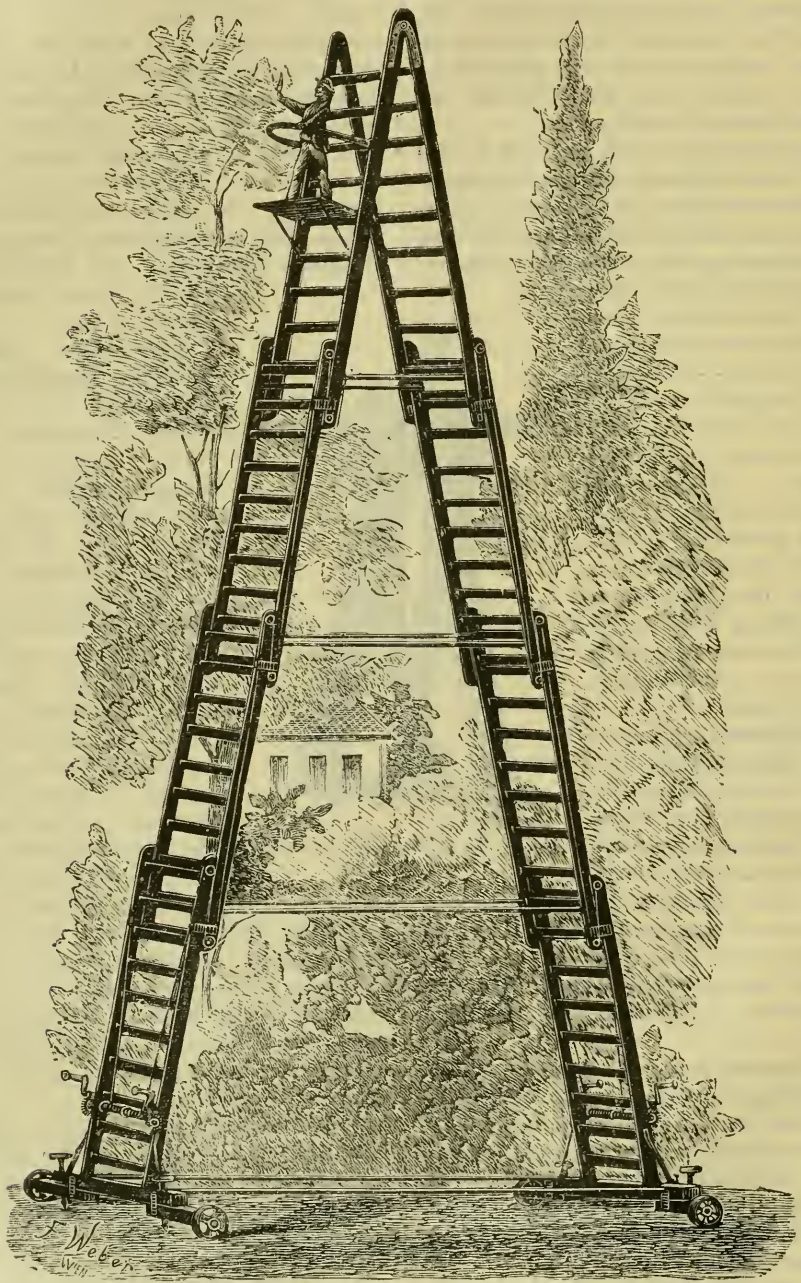


Fig. 19. Doppelleiter der Firma Kerwien's Nachfolger.

an Stickstoff im Boden verursacht. Gegen diese Erscheinungen wurde sehr erfolgreich eine kräftige Düngung mit Holzasche, Gyps, Kalk, flüssigem Dünger und besonders eine Lösung von schwefelsaurem Eisenoxyd angewendet. Wie die „Revue horticole" berichtet, wurde im Junni 1889 an den Pfirsichspalieren der École nationale d'horticulture die genannte Krankheit beobachtet und derselben durch Anwendung von 1 Kilo getrockneten Blutes pro Baum gänzlich begegnet. Dieses Quantum wurde ein Meter um den Baum vertheilt, in den Boden eingehackt und hierauf entsprechend begossen. Der erzielte Erfolg war ein ganz ausserordentlicher, denn schon drei Wochen nach dieser Operation erfreuten sich die auf diese Weise behandelten Bäume eines üppigen Aussehens.

Frühlingsfröste. Als ein ganz vorzügliches und dabei einfaches und billiges Mittel gegen den Maifrost hat sich das Uebersieben und Einpudern der Pflanzen mit ganz feingesiebter Holzasche am Abend vor dem befürchteten Eintritte eines Reifes oder Nachtfrostes bewährt. Welche Wirkung dieses Mittel auszuüben vermag, zeigt sich einfach dadurch, wenn man zwischen den so behandelten Pflanzen eine oder die andere unüberstreut lässt; man kann da oft beobachten, dass diese zugrunde gehen, während die eingestaubten Pflanzen mit geringem Schaden davon kommen.

Kupferetiquetten sind die neueste amerikanische Einführung. Sie werden aus dünnem Kupferblech so geformt, dass die beiden verlängerten Enden in sehr schmale Streifen ausgehen und dadurch zum Anbringen an den Pflanzen etc. dienen können. Die Aufschrift wird mittelst eines Eisenstifts, einer Ahle, einem Nagel oder einem gezähnten Rädchen durch Eindrücken sehr leicht unverlöschbar hervorgebracht. Sie werden deshalb ausserordentlich belobt und empfohlen und sollen für ihre Dauerhaftigkeit verhältnissmässig spottwohlfeil sein.

Zum Düngen von Wasserpflanzen rechnet man in Aquarien, Bassins, kleinen Teichen die Zugabe von einem halben Gramm schwefelsaurem oder salzsaurem Ammoniak und ein halbes Gramm phosphorsaures Natron auf jeden Liter Wasser. In dieser Verdünnung kann man die Mischung auch bei angewachsenen jungen Sämlings- oder Stecklingspflanzen mit sehr grossem und baldigem Erfolge zum Begiessen anwenden, während Rabattenpflanzen, die schon mehrere Jahre auf einer und derselben Stelle stehen, eine zwei- bis dreimalige Düngung damit während der Wachsthumperiode mit Vortheil vertragen.

Literatur.

I. Recensionen.

Bromeliaceae Andreanae. Déscription et histoire des Bromeliacées recoltées dans la Colombie, l'Ecuador et le Venezuela par Ed. André, Redacteur en chef de la Revue horticole, ancien voyageur botaniste du Gouvernement français dans l'Amérique du Sud. Paris 1889.

Die schöne und formenreiche Familie der *Bromeliaceen* hat in dem weiten Kreise der Pflanzenfreunde zahlreiche Verehrer gefunden, welche in Anerkennung ihrer besonders empfehlenswerthen Eigenschaften diese echt tropischen Pflanzen mit Aufmerksamkeit hegen und pflegen. Einer Reihe bedeutender Forscher verdanken wir in den letzten Decennien ansehnliche Importationen neuer Formen, jedoch alle werden weitaus übertroffen von dem Sammeleifer, den der geschätzte Autor dieses Werkes auf seiner Forschungsreise durch Südamerika an den Tag legte. 129 Species und 14 Varietäten,

auf 14 Gattungen von *Bromeliaceen* vertheilt, sind das Resultat derselben, von denen nur einige erst in die europäischen Gärten Aufnahme finden konnten. Diese äusserst seltene Ausbeute hat Herr André in dem vorliegenden Prachtwerke persönlich beschrieben, zur leichteren Erkenntniss seiner Neuheiten mit 39 sorgfältig ausgeführten lithographirten Tafeln versehen und zum Schlusse behufs der besseren Orientirung eine Karte des durchforschten Gebietes beigefügt. Für alle Freunde der *Bromeliaceen* ist dieses mustergiltige Werk sicher von hohem Interesse und hierdurch der vollkommen gerechtfertigte Wunsch erregt, recht bald die meisten dieser prächtigen neuen Formen unseren Sammlungen anzureihen.

Les Fougères rustiques. Par H. Correvon. Genf 1890. Im Selbstverlage des Autors.

In unseren Gärten werden von der Familie der Farnkräuter, die auf dem ganzen Erdenrund repräsentirt erscheint, eine Menge von Gattungen und Arten cultivirt. Sie besitzen zwar nicht die lebhaften Farben und den aromatischen Wohlgeruch der Orchideenblüthen oder anderer Familien, ersetzen aber diese Mängel durch die ausserordentlich mannigfaltige und graziöse Form ihrer Wedel und deren lebhafte, helle oder dunkle grüne Färbung. Als besonders decorativ für die Bepflanzung der Gärten sind die ausdauernden Farne zu bezeichnen, von denen uns nicht nur unsere Heimat, sondern auch die gemässigte Zone der übrigen Erdtheile so schöne Arten liefert. Mit diesen will uns der geschätzte Autor näher bekannt machen, indem er in dem vorliegenden Werke in systematischer Reihenfolge deren Charakter schildert und gleichzeitig ihre Bedürfnisse zum üppigen Gedeihen bezeichnet. Aus diesen Gründen wird für die zahlreichen Freunde der Freilandfarne dieses Werk ein höchst willkommenes Nachschlagebuch bilden.

Die Blumenbinderei in ihrem ganzen Umfange. Die Herstellung sämmtlicher Bindereiartikel und Decorationen, wie Kränze, Bouquets, Guirlanden etc. Auf wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen bearbeitet von W. Braunsdorf. Mit 61 Abbildungen. Wien 1889. Verlag von A. Hartleben. Preis fl. 2.20.

Die Blumenbinderei hat in den letzten Jahren bekanntlich einen sehr bedeutenden, man könnte beinahe sagen, einen ungeahnten Aufschwung gewonnen, und zwar wird nicht nur in der Kranz- und Bouquetbinderei Grosses geleistet, sondern auch andere Blumenarrangements in der phantasievollsten Weise ausgeführt. Ob derartige Objecte den Anspruch auf wirklich schön erheben können, darüber kann nur ein geläuterter Geschmack entscheiden, denn dafür gelten die Gesetze der Aesthetik, und dass in dieser Hinsicht viel gesündigt wird, wissen wir Alle. Das vorliegende Werk überlässt die Ausführung dem individuellen Geschmacke jedes Einzelnen und bietet nur die Behelfe hinsichtlich des zur Verwendung gelangenden Materials der nöthigen Vorarbeiten bis zu dessen Verwendung und liefert praktische Angaben darüber, auf welche Weise die einzelnen Arbeiten ausgeführt werden können.

Leben und Treiben der Ameisen. Von William Marshall, Professor der Universität Leipzig. 1889. Verlag von Richard Freese. Preis fl. 1.80.

Die unausgesetzten, aufmerksamen Beobachtungen von dem Leben und Treiben der Ameisen liefern den Beweis, dass diese niederorganisirten, ungemein fleissigen Thierchen nicht blindlings in den Tag hinein leben, sondern einem höheren Gesetze folgen. Diesem Gegenstande ist die vorliegende Broschüre gewidmet, die in einer äusserst anregenden Weise das individuelle Leben der Ameisen, den Ursprung ihrer Staaten, ihr häusliches Leben, die Ameisen als Räuber, Krieger, Sklavenhalter und Viehzüchter, sowie ihre Beziehungen zur Pflanzenwelt behandelt. Diese Schilderungen von einem so her-

vorragenden Fachmanne wie der geschätzte Autor werden bei jedem Naturfreund das lebhafteste Interesse erregen.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Hampel, Gartenbuch für Jedermann. Anleitung für Gärtner und Gartenbesitzer zur praktischen Ausübung der Gärtnerei, nebst Beschreibung und Culturanweisung der geeignetsten Sorten von Gemüse, Obst, Zierbäumen, Rosen, Blattpflanzen und Blumen. Berlin. Gebunden fl. 3.60.

Knopff, illustrirte Culturanweisung über Gemüse-, Blumensamen und Pflanzen, nebst Arbeitskalender. Vierte Auflage. Erfurt. fl. —.90.

Niessen, unsere schönsten Blumen. Eine Anleitung zur Anzucht und Pflege der bekanntesten Blumen in Haus und Garten. Zweite Auflage. Crefeld. fl. —.18.

Schmidt's Gartenbibliothek. Viertes Heft. Reiche Obsternten. Wie man unter allen Verhältnissen zu ihnen gelangt. Ein Volksbüchlein mit zahlreichen Abbildungen. Erfurt. fl. —.60.

Gartenbaulexikon, illustrirtes. Zweite umgearbeitete Auflage. Unter Mitwirkung von Garteninspector Bergfeld-Erfurt, Obergärtner Goeschke-Proskau, Hofgarteninspector Jaeger-Eisenach, J. H. Krelage-Haarlem, Hofgärtner Noack, Dr. Sorauer-Proskau, Dr. v. Schlechtendal-Halle, Garteninspector Stein-Breslau, Professor Dr. Taschenberg-Halle, Dr. Ule-Breslau, herausgegeben von Th. Rümpler, Generalsecretär des Gartenbauvereines in Erfurt. Erste Lieferung. Berlin. fl. —.60.

Parisius, Leitfaden für den Betrieb des praktischen Obstbaues. Herausgegeben von der königl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover. Mit dem Obstsortenverzeichniss für die Provinz Hannover und 37 eingedruckten Abbildungen. Hildesheim. fl. —.90.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Ausstellung in Strassburg. Die „Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft" wird ihre vierte landwirthschaftliche Wanderausstellung zu Strassburg im Elsass abhalten und eine besondere Abtheilung derselben dem Garten- und Obstbau widmen.

Anmeldungen für die Ausstellung sind an das Directorium der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Berlin SW., Zimmerstrasse 8, zu richten, und zwar ist der letzte Anmeldetermin für die verschiedenen Classen, wie folgt:

Der 1. Februar für Classe Ic (Coniferen und Ziersträucher, Rosen, Allee- und Zierbäume) und Id (Obstbäume aller Art).

Der 1. März für Classe II (Garten- und Obstbauproducte), Classe III (Gartengeräthe) und Classe V (wissenschaftliche Darstellungen, Lehrmittel, Pläne).

Der 1. Mai für Classe Ia (Gewächshauspflanzen), Classe Ib (Freilandpflanzen), Classe Ic (abgeschnittene Blumen) und Classe IV (Bindereien aller Art von natürlichen Blumen).

Anmeldungsformulare können von der Geschäftsstelle der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, Berlin SW., Zimmerstrasse 8, bezogen werden.

L'Orchidéenne. Am 8. December 1889 fand die 14. Versammlung der Orchideenfreunde unter dem Vorsitze des Herrn J. Linden statt und war ungeachtet einer sehr strengen Kälte in der angenehmen Lage, zahlreiche Einsendungen zu beurtheilen. Ausgezeichnet wurden mit:

Ehren-Diplom I. Classe:

Odontoglossum Duvivierianum, des Herrn G. Warocqué.

Vanda amesiana, des Herrn Peeters.

Ehren-Diplom II. Classe:

Brassia caudata var. oricinensis, des Herrn Linden.

Verdienst-Certificat I. Classe:

Cypripedium Leeanum var. Burford Lodge, des Herrn du Trieu de Terdonck.

Cattleya labiata var. autumnalis, des Herrn Peeters.

Cypripedium Spicerianum var., des Herrn Wallaert.

Verdienst-Certificat II. Classe:

Odontoglossum Boddaerti, des Herrn Linden.

Cattleya Bungerothi, der Mme. Block.

Cultur-Certificat I. Classe.

Odontoglossum odoratum var., des Herrn G. Warocqué.

Cymbidium Mastersi album, des Herrn Wallaert.

Cultur-Certificat II. Classe:

Cypripedium Chantini, des Herrn Peeters.

Am 12. Januar wurden unter Vorsitz des Herrn G. Miteau folgende Auszeichnungen zuerkannt:

Ehrendiplom I. Classe: *Aerides Augustianum*, Herr Linden.

Verdienstcertificat I. Classe: *Odontoglossum Rossi var.*, Frau Gibez; *Odontoglossum sp.*, Herr Hye-Leysen; *Odontoglossum Pescatorei album*, Herr Hye-Leysen; *Cypripedium Arthurianum*, Herr Wallaert.

Verdienstcertificat II. Classe: *Odontoglossum Cervantesi lilaceum*, Herr Warocqué; *Oncidium splendidum*, Herr Van Imschoot; *Cypripedium Nitens*, Herr Wallaert; *Cattleya Trianae*, Herr Linden; *Cattleya Trianae*, Herr Vervaet.

Culturcertificat I. Classe: *Masdevallia macrura*, Herr Linden; *Cypripedium caudatum*, Frau Block.

Culturcertificat II. Classe: *Odontoglossum crispum var.*, Herr Warocqué.

Ein grosser botanischer Garten in St. Louis. Mit Ausnahme einiger kleiner Legate hat Herr H. Shaw sein Gesammtvermögen im beiläufigen Betrage von 600.000 Pfund Sterling zur Gründung eines botanischen Gartens in St. Louis testirt. Durch diese grossartige Widmung wird diese Stadt das botanische Centrum der neuen Welt werden, wie es der Kew-Garden jenes der alten geworden ist. Ein besonderes Interesse dürfte die gleichzeitig damit verbundene Gärtnerschule erregen, in welcher junge Leute vom 14. bis zum 20. Jahre praktische Ausbildung im Gartenbau, sowie eine gediegene theoretische Bildung erhalten sollen.

Wiener Nachrichten. Der schöne, alte Kaisergarten, ein Stück des der Stadt Wien so eigenthümlichen Praters und Besitzthum Sr. Majestät des Kaisers und seiner beiden Brüder, ist von einem englischen Consortium um 400.000 fl. angekauft worden und soll verbaut werden.

Im November wurde der botanische Garten, wie leider jetzt alljährlich, für das Publicum geschlossen, und wenige Tage darauf vollzog sich die Theilung und Verkleinerung desselben, nachdem der gegenwärtige Director schon vor einem Jahrzehnt bei seiner Hierher kunft aus Innsbruck eine Regelung aller Verhältnisse des botanischen Universitätsgartens gewünscht hatte. Der Gebäude-Inspector des Belvedere übernahm das obere Drittel und übergab dasselbe dem Hofgärtner Herrn Vesely. Ein anderer kleiner Theil war schon früher zur Herstellung der Jacquingasse an die Gemeinde Wien abgetreten worden, einen weiteren Theil erhielt ein weiblicher geistlicher Orden. Hingegen wurde dem botanischen Universitätsgarten durch kaiserl. Entschliessung vom 2. Juli 1889 hofärarischer Grund im Ausmasse von 6 Joch 1072 Quadratmeter unentgeltlich als Eigenthum übergeben.

Baron Rothschild's Gärten auf der Hohen Warte, die im Laufe der Jahre riesige Summen verschlungen haben, sollen im Frühjahre dem Publicum geöffnet werden. Der Besitzer beabsichtigt, eine Gebühr zu erheben und diese der „Freiwilligen Rettungsgesellschaft" zuzuwenden.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. December 1889 bis 25. Januar

1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 2400 Wagen, Erdäpfel 700 Wagen, Obst 200 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl, grün	30 St.	fl.	—.25	bis	—.80	Porrée	20—40 St. fl. —.10
— blau	„	„	—.40	„	1.40	Schnittlauch	15—20 Büschel „ —.10
Kraut	„	„	1.80	„	4.—	Petersilie	20 „ „ —.10
— rothes	„	„	2.—	„	6.—	Kuttelkraut	20—25 „ „ —.10
— Holland	„	„	7.—	„	7.50	Kerbelkraut	p. K. fl. —.14 „ —.15
Kohlrabi	„	„	—.25	„	—.80	Kren	100 St. fl. 4.— bis 20.—
Blumenkohl	„	„	2.50	„	5.—	Zwiebel, weiss	p. K. „ —.— „ —.10
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.75	— roth	„ „ „ —.08 „ —.09
Pflanzen	„ „	„	—.48	„	—.50	Knoblauch	„ „ „ —.24 „ —.26
Spinat	„ „	„	—.14	„	—.24	Erdäpfel	„ „ „ —.2½ „ —.3½
Sauerampfer	„ „	„	—.24	„	—.30	— Kipfel-	„ „ „ —.06 „ —.07
Brunnkresse	„ „	„	—.22	„	— 26		
Salat, Feld-	„ „	„	—.80	„	1.50		
— Häuptel franz.	p. St.	„	—.09	„	—.10		
— Bind-	30 St.	„	—.50	„	1.—		
— gekrauster fein.	„	„	—.50	„	2.—		
— „ breiter	„	„	—.40	„	1.—		
Cichorien	„	„	—.25	„	—.60		
Löwenzahn	p. St.	„	—.70	„	—.80		
Spargel	p. Bund	„	1.50	„	3.50		
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.25	„	—.80		
Rettig, kleiner	20—30 St.	fl.	—.10				
— schwarzer	8—12 „	„	—.10				
Rüben, weisse	6—20 „	„	—.10				
— gelbe	6—30 „	„	—.10				
— Gold-	5—40 „	„	—.10				
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.60		
Sellerie	30 St.	„	—.50	„	1.80		
Petersilie	4—40 St.	fl.	—.10				

Preise bei Cirio.

Blumenkohl, ital.	p. St.	fl.	—.20	bis	—.25
Kopfsalat, franz.	p. St.	fl.	—.12		
Romain „	„ „	„	—.80		
Radici, ital.	p. K.	„	—.80		
Sellerie, engl.	p. St.	„	—.60		
Fenchel, ital.	„ „	„	—.10		
Cardon, franz.	„ „	„	3.—		
— ital.	p. St.	fl.	1.80	bis	2.—
Suppenspargel, franz.	p. Bund	fl.	—.90		
Erbsen, grüne, Neapel	„ „	„	1.40		
Bohnen, grüne, franz.	„ „	„	3.50		
Artischocken, franz.	p. St.	fl.	—.35	bis	—.60
— ital.	„ „	fl.	—.18		
Paradiesäpfel, ital.	p. K.	„	1.—		
Schwarzwurzeln, franz.	p. Bd.	„	1.20		
Kipfelerdäpfel, Algier	p. K.	„	1.20		

Obst:

Aepfel, Chrisoffsker-	p. K.	fl.	—.20	bis	—.28	— Api-	p. K.	„	—.30	„	—.48
— Taffet-	„ „	„	—.28	„	—.44	— Haslinger-	„ „	„	—.18	„	—.30
— Rosen-	„ „	„	—.20	„	—.26	— Koch-	„ „	„	—.14	„	—.24
— Reinette, grau	„ „	„	—.20	„	—.40	Birnen, Spinacarpi	„ „	„	—.40	„	—.80
— „ gelb	„ „	„	—.20	„	—.40	— Citronen-	„ „	„	—.50	„	—.60
— Goldparmäne	„ „	„	—.25	„	—.40	— Koch-	„ „	„	—.30	„	—.40
— Maschansker-, deutsche	„ „	„	—.28	„	—.45	Quitten	„ „	„	—.30	„	—.35
— Maschansk.-, Graz.	„ „	„	—.14	„	—.26	Weintrauben	„ „	„	—.80	„	1.—
— Tirol. Rosmar- Ia	100 St.	„	16.—	„	19.—	Nüsse	„ „	„	—.14	„	—.40
— „ „ IIa	100 „	„	6.—	„	9.—	— franz.	„ „	„	—.—	„	—.45
— Edelroth-	100 „	„	5.—	„	9.—	Kastanien	„ „	„	—.21	„	—.28

Personalnachrichten.

Ch. Naudin, der bekannte französische Hortologe, wurde von Sr. Majestät dem Kaiser Dom Pedro mit dem Commendeurkreuz des Rosenordens ausgezeichnet.

Hermann Jäger, grossherzoglich sächsischer Hofgarten-Inspector, verschied am 5. Januar im 75. Lebensjahre. Durch das Hinscheiden dieses allgemein hochverehrten und verdienstvollen Mannes verliert die deutsche Gärtnerwelt einen der bedeutendsten Männer.

Anton Hartinger, k. k. Hofchromolithograph und quiescirter Controlor der Akademie der bildenden Künste, seit einem halben Jahrhundert geschätzter Maler von Pflanzen in Prachtwerken, starb zu Wien am 23. Januar im 83. Lebensjahre. Sein letztes eben

beendigtes Werk war der Atlas der Alpenflora, Text von Professor Della Torre.

Robert Marnock, einer der bedeutendsten Landschaftsgärtner Englands, starb zu London im 90. Lebensjahre.

M. Tyermann, ehemaliger Gartenchef des botanischen Gartens zu Liverpool, starb zu Penlee im Alter von 59 Jahren.

M. Mac Nab, Professor der Botanik in Dublin, starb am 2. December 1889. Sein Name wird stets in der Geschichte der Paläontologie des Pflanzenreiches genannt bleiben.

Anna Rosenthal, Mutter des k. u. k. Hofkunstgärtners Conrad Rosenthal, verschied nach kurzem Leiden im 68. Lebensjahre am 8. Januar. Alle, welche Gelegenheit hatten, mit dieser würdevollen, liebenswürdigen Dame persönlich zu verkehren, werden ihr Hinscheiden tief betrauern und ihr stets ein äusserst ehrenvolles Andenken bewahren.

Berichte und Kataloge.

A. C. Rosenthal, k. u. k. Hofkunstgärtner in Albern, Post Kaiser-Ebersdorf. Baumschulartikel, Samen und Pflanzen aller Art.

Giulio Perotti, Gartenbau-Etablissement in Triest. Rosenverzeichniss.

A. R. v. Obentraut, Garten-Etablissement in Hietzing. Rosenkatalog.

Swoboda's Neffe Nachfolger (Ferd. Hillmich), Samenhandlung, Wien. Gemüse-, Blumen-, land- und forstwirthschaftliche Samen, diverse Pflanzen.

H. Weyringer's Nachfolger, Samenzüchter und Samenhändler, Wien, I. Rothethurmstrasse 39. Samen und Pflanzen aller Art.

Ignaz Mayer, Samenhandlung, Wien, I. Augustinerstrasse 8. Samen und Pflanzen aller Art.

Albert Schenkel in Hamburg. Katalog der auf Orotava (Teneriffa) gezogenen Sämereien.

Wolfner & Weisz in Wien, 1890. Hauptverzeichniss über Sämereien.

Wilhelm Klenert in Graz. Obstbäume, Obstwildlinge, Gehölze, Rosen.

Gräflich Buquoy'scher Schlossgarten in Gratzen, Böhmen. Obstbäume, Rosen, Ziersträucher.

Korselt & Comp. in Turnau, Böhmen. Obstbäume, Zierbäume, Coniferen, Rosen etc.

Ed. J. Heykal, Samenhandlung in Pápá, Ungarn. Sämereien aller Art, Rosen, diverse Pflanzen.

Carl Czermak, Samenhändler und Baumschulenbesitzer in Fulnek (Mähren) Gemüse- und Blumensamen, Pflanzen, Baumschulartikel.

Haage & Schmidt in Erfurt. Samen und Pflanzen.

Oscar Knopff & Comp. in Erfurt. Samen und Pflanzen aller Art.

Robert Neumann in Erfurt. Gemüse-, Blumen-, Coniferen- und Laubholzsamen, sowie Gehölzsämlinge.

W. Neumann in Leutersdorf, Oberlausitz, Sachsen. Getreide, Handelsgewächse, Futterrüben, Kartoffeln.

V. Döppleb in Erfurt. Samen und Pflanzen.

Adolf Schmidt (Nachfolger) in Berlin. Samen und Pflanzen.

W. Rall, Baumschulbesitzer in Enningen, Württemberg. Preisverzeichniss über Baumschulartikel en gros.

Gottholdt & Cie. in Arnstadt in Thüringen. Gemüse- und Blumensamen.

Vilmorin-Andrieux et Cie. in Paris. Gemüse und Blumen.

Crozy ainé, Handelsgärtner in Lyon. Preisverzeichniss über Canna und Neuheiten.

Jardin alpin d'acclimatation in Genf. Liste von dort gesammelten Samen alpiner Pflanzen.

Louis Van Houtte père, société anonyme horticole in Gent (Belgien). Sämereien aller Art, Zwiebeln und Knollengewächse.

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. u. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. März 1890. 3. Heft.

Ihre k. u. k. Hoheit, die durchlauchtigste Frau Kronprinzessin-Witwe Erzherzogin Stefanie geruhten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien als Mitglied beizutreten, welche freudige Mittheilung uns durch folgendes schmeichelhafte Schreiben bekannt gegeben wurde:

Hochgeborener Herr Graf!

Ihre k. u. k. Hoheit, die durchlauchtigste Frau Kronprinzessin-Witwe Erzherzogin Stefanie haben Sich mit verbindlichstem Danke für die Höchstderselben hiermit erwiesene Aufmerksamkeit mit Vergnügen bereit erklärt, der so löbliche Zwecke fördernden k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien als Mitglied beizutreten.

Genehmigen Euer Erlaucht anlässlich dieser willkommenen Mittheilung den Ausdruck meiner vorzüglichsten Hochachtung

Gries, 10. Februar 1890.

Gräfin Sylva-Taroucca m. p.

Sr. Erlaucht
Herrn k. u. k. wirkl. geheimen Rath
und Kämmerer etc. etc.

Johann Graf Harrach

Präsident
der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
Wien.

Ueber die Herkunft der „Ceder von Goa" (Cupressus glauca Lam.)

Von
Prof. Dr. **M. Willkomm.**

Wer Portugal bereist hat, kennt die „*Ceder von Goa*" (*Cedro de Goa*), mit welchem Namen die Portugiesen die in unseren Kalthäusern häufige und in den Mediterranländern auch in freiem Lande als Ziergehölz angepflanzte *Cupressus glauca Lam.* bezeichnen. Ist doch die Sierra de Bussaco unweit Coimbra, welche ein alt- und hochberühmtes Carmeliterkloster auf ihrem Scheitel trägt, mit einem förmlichen, selbstverständlich nicht ursprünglichen sondern angepflanzten Walde dieser schönen Cypressenart bedeckt, dessen älteste Bestände Riesenbäume von mehr als 200 Jahren Alter enthalten. Bussaco pflegt daher von allen nach Coimbra kommenden Reisenden wegen dieser Merkwürdigkeit besucht zu werden, und ist auch der Cypressen- oder Cedernwald von Bussaco schon wiederholt beschrieben worden. Aus Portugal, wo dieser Baum, welcher sich von der gemeinen Cypresse (*Cupressus sempervirens L.*) nicht allein durch die blaugrüne Farbe seiner Schuppenblätter und die beträchtlich kleineren, bläulich bereiften Zapfen unterscheidet, sondern schon aus der Ferne durch seinen ganz verschiedenen Habitus, indem er mit seinen weit abstehenden Aesten eine breite, domartig abgewölbte Krone bildet, nicht selten in älteren und jüngeren Exemplaren in Gärten und Parks angetroffen wird und von wo er auch zu uns vermuthlich über England gekommen sein mag, hat sich *C. glauca* auch nach dem benachbarten Spanien verbreitet, nordwärts nach Galicien, ostwärts nach Andalusien und Murcia, ja in letzterer Provinz soll sich nach der Angabe des Botanikers Dr. Guirao am Fusse der Sierra de Carrascoy im Orte Torre de Gil ein ganzer Bestand dieser Cypressenart befinden und dieselben dort verwildert sein. Ich erinnere mich von meinen früheren Reisen her nur eines Exemplars der „*Ceder von Goa*", eines grossen, sehr schönen, vielleicht mehr als hundertjährigen Baumes, der im Garten des am Abhange des Alhambrahügels liegenden Klosters Convento de los Mártires stand. Leider ist mit dem Abbruch dieses Klosters auch jener Baum verschwunden, denn bei meiner letzten Anwesenheit in Granada, im Juni 1873, konnte ich ihn dort, wo das genannte Kloster gestanden hat, nicht mehr finden.

Ueber die Herkunft dieser schönen Cypressenart sind die Meinungen der Botaniker bis auf die neueste Zeit getheilt gewesen. Miller in seinem „Gardener Dictionary", dessen erste Auflage 1731 erschien, beschreibt dieselbe als *C. lusitanica*, sich offenbar auf Tournefort stützend, welcher dieselbe zuerst in seinen „Institutiones" (S. 587) mit der Phrase „*Cupressus lusitanica patula fructu minore*" erwähnt. In Linné's Schriften wird derselben nirgends gedacht. L'Heritier beschrieb denselben Baum in seinen „Stirpes novae" im Jahre 1784 wegen

seiner hängenden Zweige als „*Cupressus pendula*" und hat ihn auf Tafel 18 des ersten Bandes jenes Werkes abgebildet. Dietrich hat diesen Namen in seinem „vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik" (Band III, 1803, S. 462) acceptirt und bemerkt bezüglich der Herkunft des Baumes: „Wächst auf den Fakanischen (?) Gebirgen, in Japan und in Portugal", ohne einen Gewährsmann für diese Meinung anzuführen. Im dritten Bande des „Neuen Nachtrages zum Lexikon" (1834) ersetzt er jenen Namen durch *C. glauca Lam.*, *C. lusitanica* und *C. pendula* als Synonyme dazuziehend. Man sollte glauben, dass man bei Brotero, dem Floristen Portugals, Näheres über diese interessante Cypresse finden würde, aber mit nichten! Im ersten Bande seiner „Flora lusitana" (Lissabon 1804) S. 216 gibt er blos eine ganz oberflächliche Diagnose und führt er als Volksnamen „*Cedro de Goa*" an mit der Bemerkung: „Colitur uti praecedens (*C. sempervirens L.*) praesertim Conimbricae, Bussaco et in Beira boreali; a Goa in Lusitaniam olim evecta." Seitdem galt es als feststehend, dass *C. glauca* in Ostindien, im westlichen Küstenlande, heimisch und von Goa und durch die Portugiesen nach Portugal eingeführt worden sei. Dieser Meinung haben alle späteren Schriftsteller über die Coniferen beigepflichtet; auch Parlatore, welcher die Coniferen in der zweiten Abtheilung des 16. Bandes des Decandolle'schen Prodromus (1868) bearbeitet hat, gibt als Heimat von *C. glauca* an: „In peninsula Indiae circa Goam." Neuere Forschungen der Portugiesen haben aber seitdem ergeben, dass *C. glauca* um Goa und in jenem Küstenlande gar nicht vorkommt, ja dort gänzlich unbekannt ist. Professor Henriques, der um die Erforschung der Flora Portugals und seiner Colonien hochverdiente Director des botanischen Gartens zu Coimbra, reproducirt in einem interessanten, im dritten Jahrgange (1884) des „Boletim da Sociedade Broteriana" veröffentlichten Artikel über die Herkunft von *C. glauca* und über die Zeit von deren Einführung in Portugal, welchem ich die nachfolgenden Notizen entnehme, die Stelle eines Briefes, welchen der portugiesische Forstingenieur Lopes Mendes an den Vicomte von S. Januario gerichtet hat, folgenden Inhalts: „Mir scheinen die Samen der Cedern von Bussaco nicht aus unserem Indien importirt worden zu sein, denn obwohl ich als Mitglied einer forstlichen Commission das ganze Territorium von Goa durchwandert habe, habe ich nirgends Cedern angetroffen, welche mit der *Cup. lusitanica* übereinstimmen." Wie und woher mag nun diese Cypresse nach Portugal gekommen sein? Die ältesten Bäume stehen zu Bussaco bei der vor der Gründung des eigentlichen Klosters erbauten Capelle San José. In der Klosterchronik von Bussaco findet sich bezüglich derselben die Bemerkung: „Sie sind die ersten Cedern, welche durch die Bemühung des Gründers (der Capelle) von den Azoren nach Portugal kamen, und die Stammältern aller, die es jetzt im Königreiche gibt." Diese Angabe beruht aber auf einem dicken Irrthum, nämlich auf der Verwechslung der *C. glauca* mit *Juniperus Oxycedrus L.*, welcher auf den Azoren, wo er baum-

artig auftritt und ehedem sehr grosse starke Bäume geliefert hat, noch heute wie vor Jahrhunderten „Cedro" genannt wird. *Cupressus glauca* ist dort ebenfalls ganz unbekannt. Der Gründer jener Capelle, welcher nach der citirten Angabe diese Cypresse nach Bussaco eingeführt haben soll, war Manuel de Saldanha, Rector der Universität Coimbra. Dieser erbaute die Capelle San José im Jahre 1644. Eingeführt kann er aber *C. glauca* deshalb nicht haben, weil schon 1634 D. Berardo Ferreira de Laserda in seinen „Solidades de Bussaco" derselben erwähnt, und zwar mit dem Namen „*cypres*". Jener Theil der Sierra de Bussaco, wo das Kloster steht, gehörte vor dessen Erbauung dem Kloster Vacarica und ist es daher nicht unwahrscheinlich, dass die Mönche dieses Klosters dort jenen Baum zuerst angepflanzt haben. Woher seine Samen gekommen sein mögen, ist ebensowenig nachzuweisen, wie das Jahr der Einführung; dass aber *C. glauca* indischer Abstammung sein muss, dafür spricht die in Portugal von jeher gebräuchlich gewesene Benennung „*Cedro de Goa*".

Um hierüber womöglich Klarheit zu gewinnen, wandte sich Professor Henriques an den Director des botanischen Gartens und Herbariums zu Kew, den berühmten Botaniker Hooker, mit der Bitte, die in jenem Herbar befindlichen, aus Indien stammenden Cypressenarten mit der *C. glauca* von Bussaco genau zu vergleichen und zu untersuchen. Hooker unterzog sich dieser Aufgabe in Gemeinschaft mit Professor Oliver und schrieb an Henriques, dass es ihm unmöglich wäre, *C. glauca* und *C. torulosa Don.* specifisch zu unterscheiden. In der That stimmen die Blüthen und Zapfen beider vollkommen überein, wovon auch ich mich überzeugt habe, desgleichen der Wuchs nach den Beschreibungen der *C. torulosa*. Nur die Schuppenblätter und deren Stellung sind nicht völlig gleich. Während nämlich *C. torulosa* fast runde Zweige mit bald stumpfen, bald spitzen, übrigens ebenfalls blaugrünen, dicht aneinander liegenden Schuppenblättern besitzt, hat *C. glauca* etwas zusammengedrückte Zweige mit zwar ebenfalls vierreihigen, aber lockerer stehenden und spitzeren (bei den cultivirten Exemplaren unserer Gärten fast pfriemenförmig zugespitzten) Schuppen. Dieselben sind aber bei beiden Arten gekielt und am Rücken mit einer Oeldrüse versehen. Es wäre nun wohl möglich, dass Samen der *C. torulosa*, welche in Nordindien, in den Hochgebirgen von Butan und Nepal zu Hause ist, zur Zeit der höchsten Blüthe des portugiesischen Welthandels vielleicht zufällig mit anderen Erzeugnissen Nordindiens über Goa nach Portugal gekommen sind, und dass diese Cypressenart in einem anderen Klima allmälig etwas anders geformte und angeordnete Blätter bekommen habe, während sie ihre eigentlichen specifischen Merkmale und ihren Habitus bewahrte. Jedenfalls kann *C. glauca* nur als eine Varietät oder Form der nordindischen *C. torulosa* betrachtet werden.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass *C. glauca* in Portugal trefflich gedeiht. Nach den Untersuchungen des Professors Henriques beträgt ihr Höhenwuchs in den ersten 25 Jahren durchschnittlich 25 Centimeter pro Jahr,

der Dickenwuchs des Stammes 7 bis 8 Millimeter. Aus diesem raschen Zuwachs erklären sich die (leider nicht angegebenen) riesigen Dimensionen der ältesten Bäume von Bussaco. Jedenfalls verdiente *C. glauca* nicht blos um Bussaco, sondern auch anderwärts an entsprechenden Localitäten der Gebirge Portugals, wie auch des spanischen Galicien als Forstbaum im Grossen angebaut zu werden, da ihr Holz, wie alles Cypressenholz, von fast unverwüstlicher Dauer und in jeder Beziehung ein werthvolles Nutzholz ist.

Ueber den Champignonschimmel als Vernichter von Champignonculturen.

Von

Dr. Otto Stapf.

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien abgedruckt.)

Im August v. J. wurde ich verständigt, dass in einer der grössten Champignonzüchtereien in Wien eine Krankheit ausgebrochen sei, welche den Bestand der ganzen Culturen bedrohe. Ich wurde zugleich von dem Besitzer gebeten, die Sache zu untersuchen und eventuell Mittel zur Unterdrückung oder Einschränkung der Krankheit anzugeben.

Die Culturen waren in einer Anzahl von Kellern untergebracht, die theilweise unmittelbar, theilweise durch einen Vorraum miteinander in Verbindung standen. In einem daran stossenden, besonders grossen und hohen Raume war die Düngerbereitungsstätte untergebracht, die durch ein Deckfenster aus dem darüber befindlichen Hofe Luft und Licht erhielt. Die Keller waren mässig gut ventilirt, die Temperatur schwankte damals um 18 Grad Celsius herum, die Feuchtigkeit war eher eine zu grosse. Entschieden ungünstig beeinflusst wurden die ganzen Anlagen durch die unmittelbare Nähe der Düngerbereitungsstelle und deren ganze Beschaffenheit. Die Pilzbeete selbst waren nach Pariser Muster angelegt. Im Winter und Frühling hatten sie eine gute Ernte abgegeben; seit dem Eintritte des Sommers waren jedoch die Pilze auffallend in ihrer Entwickelung zurückgeblieben und schliesslich, und zwar zunächst in einem der Keller, nur mehr spärlich erschienen, kaum bis zur Freilegung der Lamellen gelangt, darauf bald eingeschrumpft und endlich verfault oder vertrocknet. Als ich die Keller das erstemal besuchte, waren in den übrigen Räumen bereits überall einzelne Pilze zu finden, welche dieselbe Erscheinung zeigten; doch war im Allgemeinen, abgesehen davon, dass die Lese meist nur kleine Schwämme lieferte und weniger reich als sonst war, der Stand ein ziemlich guter.

Die erkrankten Pilze fielen dadurch auf, dass ihr Wachsthum bald nach ihrem Erscheinen eingestellt oder doch sehr verzögert wurde, so dass sie selten mehr als 3 Centimeter Höhe erreichten. Dabei verlor der Strunk (und später auch der Hut) seine pralle Consistenz und wurde weich und zähe und etwas wässerig, so dass er sich

nicht mehr brechen und nur schlecht schneiden liess. Aussen erschien der Strunk schmutzig braungrau, auf Querschnitten braun bis schwarzbraun. Dieselbe Verfärbung liess sich auch von seinem Grunde in die Mycelstränge verfolgen, die ebenfalls weich geworden waren. Wie bereits erwähnt, kam es in den meisten Fällen gar nicht zum Zerreissen des Schleiers und dadurch zur Blosslegung der Lamellen. In jedem Falle aber war in bald grösserer, bald geringerer Menge im Grunde der Lamellen, zwischen diesen und über ihnen sich ausbreitend, ein zartfädiger weisser Schimmel vorhanden. Gleichzeitig zeigten sich gewöhnlich braune missfarbige Flecken auf der Oberseite des Hutes, dieser war schmierig und der ganze Pilz mehr oder weniger übelriechend. Seltener blieb er trocken und schrumpfte allmälig ein.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in den faulenden Pilzen massenhafte Durchsetzung des ganzen Fruchtkörpers mit Bacterien und auf der schmierigen Oberfläche des Hutes An häufungen eines *Saccharomyces*, den ich für *S. glutinis* halte. Der Schimmel erwies sich als identisch mit Corda's *Verticillium agaricinum* (Icon. fung., Tom. IV, p. 2, Tab. I, Fig. 4). Er fructificirte reichlich und überschüttete die benachbarten Theile mit zahllosen seiner winzigen Conidien. Ausserhalb der Lamellen fand er sich auch, aber meist in schwacher und spärlicher Entwickelung auf der Oberfläche des Hutes, selten auf jener des Strunkes und gewöhnlich steril auf freigelegten oder nur locker vergrabenen Mycelsträngen. Trocken gehaltene Pilze überzogen sich unter der Glasglocke nach wenigen Tagen auf der ganzen Unterseite des Hutes und zum Theile auch auf seiner Oberseite mit reichlich wucherndem *Verticillium*; feucht gehalten gingen sie dagegen rasch in Fäulniss über, während die Schimmelbildung anfangs stationär blieb, später aber unterdrückt wurde. Immer aber war der Schimmel zuerst da. Seine ungemein zarten, verästelten und gegliederten Hyphen liessen sich in dem Strunke selbst und von da aufwärts bis in den Hut und zu den Lamellen, zwischen und an denen sie schliesslich hervorbrechen, und abwärts bis in das erkrankte Mycel verfolgen. Sie verlaufen hier zwischen den Hyphen des Wirthes und parallel denselben, oder sie durchsetzen das lockere Hyphengeflecht in der Mitte des Strunkes in schräg aufstrebender Richtung. Ein Durchbohren derselben habe ich nie beobachtet, wohl aber schmiegen sie sich ihnen enge an und umklammern sie manchmal mit kurzen Fortsätzen. Anfangs in geringer Zahl vorhanden, durchziehen sie schliesslich bei fortgeschrittener Krankheit in ungeheurer Menge das Gewebe des Wirthes. Die derbe und feste Rindenschicht des Strunkes scheint der Schimmel nicht durchbrechen zu können. Er wächst daher im Strunke aufwärts, bis zu der Höhlung, in welcher sich die Lamellen entwickeln. Hier bricht er frühzeitig hervor und bildet die äusserst zarten Conidienträger aus. Die Veränderung, welche die vom Pilze umsponnenen Hyphen des Wirthes zeigen, besteht zunächst in einer Bräunung des plasmatischen Inhalts. Dann stirbt dieser ab, die früher prall ausgespannten Mem-

branen fallen zusammen, so dass das Fleisch des Pilzes nun weich und zähe, und weil zugleich das todte Plasma den Austritt des Wassers aus der Zelle gestattet, mehr oder weniger wässerig wird.

Ich habe den Schimmel auch an sterilen Mycelien gefunden, und zwar sowohl im Innern als auch auf ihrer Oberfläche, dort nur an derberen Strängen und steril, hier in spärlicher Conidienbildung. Seine Hauptentwickelung erfährt er immer erst in den Fruchtkörpern. Aus dem frühzeitigen Auftreten desselben erklärt sich, warum diese so zurückbleiben und so rasch ihr Wachsthum einstellen.

Dem Erscheinen des Schimmels gegenüber blieb dasjenige der Bacterien und Hefepilze immer in zweiter Linie und konnte, wie gesagt, bei trockener Behandlung überhaupt hintangehalten werden. Dieser Umstand, ferner das regelmässige Vorhandensein des Schimmels an den erkrankten Champignons, in Verbindung mit der an wilden Hymenomyceten (*Agaricus, Lactarius, Russula, Colletus* u. s. w.) bekannten, ganz analogen, ebenfalls durch Verticillien verursachten Schimmelkrankheit, lässt wohl keinen Zweifel übrig, dass die in Rede stehende Krankheit durch das *Verticillium agaricinum* verursacht ist, wenn auch der experimentelle Beweis durch künstliche Infection — mir fehlten die Hilfsmittel dazu — noch nicht erbracht ist.

Nun ist aber bekannt, dass die als *Verticillium* beschriebenen Schimmelformen nur die Conidienformen von Sphaeriaceen aus der Gattung *Hypomyces* sind. Es handelte sich mir nunmehr darum, zu erfahren, zu welcher Art von *Hypomyces* jenes *Verticillium* des Champignons gehöre. Nach Cooke (Handb. of Brit. Fung., II, p. 777), Tulasne (Sel. fung. carp., III, p. 41, Tab. VI, Fig. 19 et 20, f. VII), Winter (Rabenhorst, Kryptogamenflora; Pilze, II. Bd., II. Abth., S. 131) u. A. soll allerdings *Verticillium agaricinum* Corda speciell zu *Hypomyces ochraceus* Pers., einer Art, die hie und da auf *Russula*-Arten vorkommt, gehören. Mir schien aber bei der grossen Aehnlichkeit verschiedener abgebildeter und beschriebener *Verticillien* einerseits und der an meinen Objecten beobachteten Variabilität in der Form der Conidienträger andererseits ein einfacher Schluss von der *Verticillium*- auf die *Hypomices*-Form nicht sicher genug. Ich trachtete daher, die letztere zu erhalten. Leider griff aber die Krankheit in jenen Kellereien so schnell um sich, dass in Kurzem die Culturen aufgegeben und die Räume geleert werden mussten, bevor noch die meist erst gegen den Herbst erscheinenden *Hypomyces*-Früchte auftraten. Auch von mir angestellte Versuche, die gewünschte Form in Culturen an Champignons, die ich unter Glasglocken hielt, zu bekommen, blieben erfolglos. Ich versuchte es daher mit Aussaaten der *Verticillium*-Conidien auf einem Nährboden von Glyceringallerte. Das *Verticillium* entwickelte sich in der üppigsten Weise und überzog die Gelatine schliesslich mit dichten, schneeweissen Schimmelrasen von verschwenderischer Conidienbildung. Allein auch hier kam es nicht zur

Bildung von Perithecien. Ich bin daher vorläufig ausser Stande, eine völlig sichere Bestimmung des Champignonschimmels zu geben. Ich muss jedoch an dieser Stelle hervorheben, dass das *Verticillium* in den Glycerin-gelatine-Culturen, die ziemlich trocken gehalten wurden, allmälig eine etwas abweichende Form annahm, indem die Zellen der Conidienträger kürzer wurden und die Conidien sich an den Enden der kegel- oder pfriemenförmigen Stielchen in Ballen anhäuften, die oft zahlreiche Conidien enthielten. Bei der leisesten Berührung fielen sie jedoch bis auf eine oder zwei oder noch öfter ausnahmslos ab. In diesem Zustande entsprachen die *Verticillien* ganz der Beschreibung und Abbildung, die Tulasne von der Conidienform der *Hypocrea delicatula* gibt (a. a. O., Tab. IV, Fig. 8). Tulasne fügt aber auch hinzu (S. 34): „Plantulae hujus cum Hypomycetibus sinceris, v. gr. Hyp. rosello, tanta nobis videtur de habitu et apparatu conidifero affinitas, ut pro verisimili habeamus mycelium ejus ex fungo corrupto primam quoque trahere originem, indeque in omni corpore circumjacente diffundi et serpere", und weiter „Fungus gemmifer mucedinem verticillatum adeo mentitur, ut neutiquam videamus, quo modo tute discriminaretur". Auch diese Stelle mag dazu dienen, um meine Reserve bei der Bestimmung der Art, so lange nicht experimentell der Zusammenhang der Entwickelungsstadien nachgewiesen ist, zu rechtfertigen.

Als zweite Conidienform der *Hypomyces*-Arten werden seit Harz (Bull. de la Soc. de nat à Moscou, 1871, I, p. 88, ff.) und Tulasne (Sel. fung. carp., T. III, 38) gewisse früher als *Mycogone* beschriebene Entwickelungsstadien betrachtet. Es ist daher begreiflich, dass ich sofort nach dieser Conidienform, den Chlamydosporen oder Makroconidien des Champignonschimmels suchte. Ich fand auch thatsächlich einmal eine abgefallene Chlamydospore zwischen den Lamellen eines erkrankten Pilzes und ein anderesmal einen abgerissenen Hyphenast mit zwei oder drei solchen Chlamydosporen auf der Oberfläche eines Mycelstranges. In beiden Fällen war es also nicht möglich, den directen Zusammenhang nachzuweisen. Trotz eifrigen Suchens fand ich niemals wieder etwas davon, auch nicht in den Culturen auf Glyceringelatine. Die wenigen Chlamydosporen, welche ich fand, stimmten in jeder Hinsicht vollständig mit der als *Micogone Linkii* (= *Micogone rosea* Link) bekannten und z. B. auch bei Plowright (Grevillea, XI, Pl. 155, Fig. 3) abgebildeten Form, über deren Zugehörigkeit zu der einen oder der anderen *Hypomyces*-Art keine Angaben vorliegen.

Nachdem die dünne Gelatineschicht, welche ich dem *Verticillium* geboten hatte, ganz davon bedeckt war, erschienen nach einigen Wochen an mehreren Stellen kleine, mit freiem Auge eben noch wahrnehmbare Sklerotien. Es sind kleine, fast kugelige Körper, die aus kleinzelligem Scheinparenchym bestehen, dessen Rindenzellen braun gefärbt und mehr oder weniger höckerig vorgetrieben sind. Auch diese Sklerotienbildung ist eine bei *Hypomyces* allgemein verbreitete Erscheinung.

Die Prognose der Champignonkrankheit war von vorneherein eine ungünstige, nachdem einmal nachgewiesen war, dass schon das Mycel befallen war, abgesehen davon, dass bei der Aehnlichkeit der Lebensbedingungen des Nähr- und des Schmarotzerpilzes die Vernichtung des einen von ihnen nicht ohne Zerstörung des anderen zu erwarten war.

Unter diesen Umständen hätte nur die rechtzeitige Isolirung und Räumung der inficirten Keller helfen können. Es geschah dies denn auch, aber leider schon zu spät, da sich bald auch alle anderen Abtheilungen als inficirt erwiesen. Vier oder fünf Wochen später mussten die ganzen Anlagen aufgegeben werden.

Es wirft sich nun die Frage nach der Herkunft des Schimmels auf. *Hypomyces*-Arten wurden wiederholt in der Umgebung Wiens an verschiedenen Pilzen beobachtet (vgl. Beck, Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, 1887, S. 324, 347 und Harz a. a. O.), aber so selten, dass die Gefahr einer Uebertragung, zumal bei der Art der Anlage der Champignonculturen, an und für sich nicht als gross bezeichnet werden kann. Am wahrscheinlichsten dünkt es mir, dass die Einschleppung durch Dünger in die mitunter sehr primitiven Culturen der Wiener Küchengärtner erfolgte, aus welchen ein Theil der „Brut" von dem Besitzer bezogen worden war, und dass sich dann der Schimmel unter den auf keinen Fall sehr günstigen Verhältnissen der Kellereien ausgebreitet hatte, und zwar, nachdem er vorerst nicht beachtet und seine Keime durch weggeworfene kranke Schwämme und das Herumhantiren von Beet zu Beet u. dgl. überallhin verbreitet worden waren, in so rapider und vernichtender Weise.

Die Gefahr seiner Weiterverbreitung in andere Culturen wäre natürlich bei eventuellem Verkauf von „Brut" aus den inficirten Kellereien eine ganz besonders drohende gewesen; dies ist aber meines Wissens nicht geschehen, so dass deshalb und in Folge des baldigen Auflassens der Züchterei die Ausbreitung der Krankheit hoffentlich hintangehalten worden ist.

Nach Abschluss dieser Zeilen wurde ich durch Dr. v. Wettstein auf eine Notiz von Dr. Cooke in Gardener's Chronicle, 1889, I, S. 434, aufmerksam gemacht, welche über den Ausbruch derselben Krankheit in englischen Champignonculturen berichtet. Cooke sagt davon: „In the present instance we find the mould to be of a different character, such as generally associated with species of *Hypomyces* ascigerous fungi, of which the mould represents the conidia. According to its scientific aspect the mould is a species of *Mycogone*, not unlike *Mycogone rosea* in many of its features, but perhaps referable to *Mycogone alba*. The threads are very numerous, and closely intertwined in a matted felt; the spores or conidia are large, and consist of a larger and smaller cell united, the larger one becoming amber-coloured and spinulose, the lower and smaller cell remaining hyaline and smooth. This is the furthest we have been able to dis-

cover at present . . . The remedy is a mystery. There is no cure for the present outbreak, and every trace should be at once destroyed. It would hardly be prudent to occupy the same spot for Mushrooms for a long time to come".

Es scheint mir zweifellos, dass auch hier eine Krankheit von genau demselben Charakter vorliegt, wenn auch vielleicht der verursachende Pilz einer etwas abweichenden Art von *Hypomyces* angehört, und wenn auch hier gerade jenes Entwickelungsstadium hervortrat, von dem ich nur Spuren beobachtet habe.

Das Moschuskräutel, Mimulus moschatus Dougl.

Vor einigen Jahrzehnten war das Moschuskräutel eine ganz eminente Marktpflanze, heute ist es fast aus allen Gärten verschwunden. Mit Unrecht! Das Moschuskräutel ist durch die hübsche Form, die es im Topfe annimmt, durch das zarte Grün und den starken Bisamgeruch vortheilhaft charakterisirt und wirklich empfehlenswerth; es hat aber auch die gute Eigenschaft, dass seine Wurzeln in leichten Wintern im Freien ausdauern oder unter leichter Decke zu überwintern sind, und dass sie, im frostfreien Raume conservirt, schon zeitig im Jahre zertheilt und angetrieben werden können, so dass man hübsche Pflanzen davon schon mit den Treibtulpen, Crocus und Hyacinthen auf den Markt bringen kann.

Die bisamduftende Gaucklerblume oder Affenblume, *das Moschuskraut*, *Mimulus moschatus Dougl.*, ist schon lange aus Columbien eingeführt und hat an der aus dem westlichen Nordamerika stammenden *Mimulus cardinalis Lindl.*, der scharlachrothen Gaucklerblume, eine vollständig im Freien ausdauernde Verwandte mit ähnlichem schwächeren Geruch, deren gegenseitige Kreuzung wir Gärtnern sowie Pflanzenliebhabern empfehlen, da sich daraus interessante Hybriden entwickeln dürften. Das Moschuskräutel wird nur 10 bis 20 Centimeter hoch, hat kurzgestielte, eirunde, stumpflich gezähnelte Blätter, ist überall mit langen, weichen, drüsigen Zotenhaaren bekleidet und haucht einen starken, echten Moschusgeruch aus. Dieser durchdringende Geruch kommt — obwohl ihn Professor Kerner in dem eben erscheinenden zweiten Bande, S. 194 u. ff. seines „Pflanzenleben" nicht unter den Pflanzengerüchen aufzählt — zuverlässig mehrfach im Gewächsreiche vor; wir erinnern nur an die Blüthen von *Centaurea moschata L.*, *Amberboa odorata DC.*, des 1890 in die Cultur eingeführten *Delphinium Brunonianum*, des ebenfalls neuen *Dendrobium moschatum*, die Blätter und Wurzeln von *Euryangium sumbul*, die Samen[1] von *Hibiscus Abelmoschus*, an *Erodium moschatum L'Herit.*, *Rosa moschata*

[1] Diese äusserst fein und dauerhaft riechenden kleinen nierenförmigen Samen wurden früher zur Bereitung des Poudre à la Duchesse benutzt; in Säckchen kann man Wäsche, Stärkepuder etc. damit parfumiren; auch beim Räuchern geben sie einen angenehmen Wohlgeruch ab.

Mill., *Adoxa Moschatellina L.* (das Bisamkräutel), *Moscharia pinnatifida R. et Sch*, *Trichilia moschata Sw.*, *Guarea Schwartzi DC.*, *Moschosma Rchb.* etc. Bei dem Moschuskraut ist dieser Geruch am ausgesprochensten und reinsten dem thierischen Moschus oder Bisam, diesem theuren Parfum nervöser Damen, ähnlich, während bei anderen Pflanzen Nebendüfte oder Abänderungen desselben mitspielen. Wir empfehlen aber die Cultur dieser einfachen und niedlichen Pflanze nicht blos dieserhalb, sondern auch wegen der neuerlich erschienenen schönen Varietäten. Bei der alten Stammform sind die zahlreichen kurzgestielten, an den langen, niederliegenden oder herabhängenden Stengeln achselständig stehenden kleinen zierlichen Blumen von der bekannten Gestalt der Mimulusblüthen schön hellgelb, auf dem Gaumen gebartet und fein punktirt. Eine neuere Sorte, *Mimulus mosch. grandiflorus* oder *Mim. Harrisoni* hat grosse gelbe Blumen, die in ihren Dimensionen manche der hybriden Mimulus übertreffen und grosse, runde, rothbraune Puncte auf dem breiten, ausgeweiteten Schlunde haben. Noch neuer und ebenso empfehlenswerth ist *Mimulus moschatus ruber*, dessen Blumen ein dunkles an *Mimulus Roezlii* erinnerndes schönes Roth zeigen. Alle diese Sorten können in gutem, aber durchlässigem Boden, in erhöhten Rabatten oder im Topfe mit wasserdurchlassender Unterlage cultivirt und sowohl auf dem Blumentische, wie auf dem Fensterbrette oder in Ampeln sehr gut verwendet werden.

Auch die neueste, von Haage & Schmidt pro 1890 in Samen in den Handel gebrachte Varietät, *Mimulus moschatus compactus*, soll eine werthvolle Verbesserung des allbekannten Moschuskräutleins darstellen. Die Zweige sind kürzer und kräftiger als bei der Stammform und bilden durch ihren aufrechten Wuchs einen gedrungenen runden Busch von circa 30 Centimeter Durchmesser. Der Moschusduft ist ebenso stark wie bei der alten Sorte, weshalb diese Neuheit eben auch als werthvolle Marktpflanze empfohlen werden kann.

Zwei vorzügliche Allee- und Parkbäume.

Von

F. Marc, Budapest.

Im Laufe mehrjähriger Beobachtungen entdeckte ich an zwei Baumarten so überwiegend vorzügliche Eigenschaften sowohl zum Behufe von Alleeanpflanzungen als auch für den Park, dass ich mich gedrängt fühle, diese Erfahrungen mitzutheilen. Diese zwei Baumarten sind der eschenblättrige Ahorn und die Pyramid-Silberpappel.

I. Der eschenblättrige Ahorn, *Negundo fraxinifolia, Nutt. (Acer Negundo L.)* dessen Verbreitungsgebiet nach Grisebach im östlichen Nordamerika bis zum 54. Grad nördlicher Breite reicht, übertrifft in Bezug der leichten und raschen Anzucht, des raschen Aufwuchses, des sicheren Anwuchses nach der Auspflanzung und

seiner Genügsamkeit in Betreff des Bodens alle übrigen Ahornarten und Alleebäume.

Bekanntlich ist das Klima des östlichen Nordamerika wegen des aus der Baffinsbai herabkommenden Polarstromes kalt, so zwar, dass das Klima New-Yorks (= 40 Grad nördlicher Breite) mit dem Moskaus (= 55 Grad nördlicher Breite) übereinstimmt, demnach sich dieser Baum als vollkommen winterhart erweist; und in der That fand ich ihn auf den höchsten Punkten unserer Bahnlinien und in geringem Boden stets freudig gedeihend.

Der Baum ist blattreich und kann zu den schönen Schattenbäumen gezählt werden, die Färbung des Blattes ist ein helles Lichtgrün, ähnlich dem der jungen Triebe, die auch im Winter das Auge durch ein helles glänzendes Grün erfreuen; seine Tinte sticht aber gegen jeden Hintergrund lebhaft ab. Der Baum trägt jährlich reichlich und stets gut keimfähigen Samen, dessen Aufkeimen auch, sei die Aussaat im Herbste oder Frühjahre vollführt, stets sicher ist. Die Sämlinge wachsen so rasch auf, dass der regelmässig erzogene Stamm im vierten bis fünften Jahre als ausgebildeter Alleebaum auspflanzbar ist.

Obwohl der Baum jeden Schnitt gut erträgt, so verunziert und missbildet der Schnitt ins Dickholz denselben wegen seiner reichlichen Lohdenaustriebe sehr.

Unter den Sämlingen finden sich einzelne Pflanzen mit bläulich bereiften Trieben, unter dem Namen *violaceum* in Katalogen vorkommend, deren sichere Fortpflanzung nur durch Veredelung bewerkstelligt werden kann.

Der eschenblättrige Ahorn aus dem Westen, *Negundo californicum T. et G.*, dessen Heimat Californien und Mexico ist, hat gleichfalls einen sehr raschen Aufwuchs und ist hinsichtlich des Bodens ebensowenig empfindlich und soll besonders für Sandboden empfehlenswerth sein.

Der Blattstiel, sowie die Unterseite der Blätter sind graufilzig, die Oberfläche ist jedoch grün. Vermehrt wird diese Art durch Samen, sowie auch durch Steckreis; nachdem jedoch jede aus Samen erzogene Pflanze starkwüchsig ist, so ist nur die Vermehrung durch Saat räthlich.

II. Die silberblättrige Pyramidpappel, *Populus Bolleana, Lauche,* aus Turkestan stammend, hat folgende gute Eigenschaften: ihre Form ist leichter und breiter pyramidal als die der italischen Pyramidpappel, der Baum macht nie Wurzeltriebe, und indem Blattstiele, Zweige und die Unterseite der Blätter weissfilzig sind, so halten sich auch Insecten und Raupen nicht darauf auf.

Die Oberfläche der Blätter ist grün, das Farbenspiel des Baumes ist demnach beim leichtesten Windhauche prachtvoll.

Der Baum wächst sehr rasch auf und gedeiht im Sandboden.

Die Vermehrung wird entweder durch Stecklinge oder durch Pfropfen auf die graue, *Populus canescens M. B.*, vollführt.

Dieser elegante, schöne Baum mit seinem auffallenden Farbenspiele ist als Allee- und als Landschaftsbaum geradezu unschätzbar und verdient unbedingt die weiteste Verbreitung.

Riesenweinstöcke.

Von

Dr. **M. Kronfeld.**

Vergangenen Herbst berichteten die Blätter über einen vorzüglich grossen Weinstock zu Haugsdorf in Niederösterreich. Derselbe ist neun (?) Jahre alt und trug unter der Pflege seines Eigenthümers, des 86jährigen Johann Fried, im letzten Jahre mehr als 2000 Trauben, welche 6 bis 7 Eimer (339·5 bis 396·1 Liter) Wein ergeben mussten. Der ganze Hof des Fried'schen Hauses ist von den Zweigen dieses Stockes nach Art einer Laube ausgekleidet. Der alte Mann weilt fast fortwährend im Schatten seines Lieblings, sorgsam jedes Insect vertreibend und jeden Auswuchs beseitigend.

Die Nachrichten über Riesenweinstöcke sind nicht zu selten. Beispielsweise lesen wir in der zu Paris erscheinenden „Revue horticole" — einer der schönsten Gartenzeitschriften — 1888, S. 27: Im Garten des Herrn Guillet zu Tullins (Isère) befindet sich eine Isabellarebe, gepflanzt vor 25 bis 27 Jahren, deren Zweige 200 Quadratmeter bespannen. 2·40 Meter über dem Boden hat der Stamm 51 Centimeter im Umfange. Im Jahre 1887 trug der Stock so viele Trauben, dass sie 452 Liter Wein ergaben.

Als grösster Weinstock der Welt gilt in den botanischen Schriften derjenige von Hampton-Court bei London. 1768 angepflanzt, kleidet derselbe ein Gewächshaus von 72 Fuss Länge und 30 Fuss Breite aus. Sein Stamm hat 3 Fuss über dem Boden einen Umfang von 30 Zoll.

Aeltere Beispiele von Riesenweinstöcken findet man bei Plinius, dem Encyklopädisten des ersten nachchristlichen Jahrhunderts. Ein eigenes — das 14. — Buch seiner Naturgeschichte widmet Plinius dem Weinstocke und dem Weine. Daselbst heisst es cap. 2: „Der Weinstock wurde seiner Grösse wegen von den Alten mit Recht zu den Bäumen gezählt. In der Stadt Populonium sieht man ein Denkmal Jupiters, das aus einem Stamme der Rebe geschnitzt und viele Jahrhunderte hindurch unversehrt geblieben ist. Ebenso befindet sich zu Massilia ein Becken aus einem Stücke. Zu Metapontum steht ein Tempel der Juno auf Säulen von Weinholz. Auf das Dach des Tempels der Diana zu Ephesus steigt man noch jetzt auf einer Treppe, die, wie die Leute sagen, aus einem Weinstocke von der Insel Cypern — wo sie zu ausserordentlicher Stärke heranwachsen — gefertigt ist." Ferner heisst es cap. 3: „Auch Valerianus Cornelius hat es vor Allem für bemerkenswerth gehalten, dass durch die Zweige und biegsamen Ranken einzelner Weinstöcke ganze Land- und andere Häuser umkleidet werden. Ein Weinstock in den Galerien der Livia zu Rom schützt die offenen Spaziergänge durch sein dichtes Laubwerk vor den Sonnenstrahlen und liefert 12 Amphoren (307·3 Liter) Most."

Plinius hält dafür, dass die stärksten Weinstöcke wilden Pflanzen angehören. Aus solchem Rebholze waren auch die Thorflügel der Kathedrale zu Ravenna geschnitten. Der wilde Weinstock in den Maremmen von Toscana bildet nach F. Cohn Stämme von 1 Meter Dicke und wird im Kaukasusgebiete noch mächtiger.

Schenkeldicke und bis zu 80 Jahren alte Weinstämme sind an der wilden Rebe im Donauauengebiete bei Wien beobachtet worden. Uebrigens kann die Dicke des Stammes allein für das Alter des Weinstockes nicht massgebend sein, da die Breite der Jahresringe — je nach der Ernährung der Pflanze — bei der Rebe sich zwischen wenigen Millimetern und einem ganzen Centimeter bewegt.

Rosencultur im Süden.

Von

Coloman v. Fest in Fiume.

Seit vielen Jahren in Fiume wohnend, in dessen mildem Klima sehr viele Kalthauspflanzen, die im Norden nur mühsam durchwintert werden, im Freien gedeihen, bin ich angespornt durch das Interesse an der Natur, nicht nur ein leidenschaftlicher Pflanzenfreund, sondern sozusagen autodidaktisch Gärtner geworden, was hier, wo die Natur einen grossen Theil der gewöhnlichen Gärtnersorgen übernimmt, freilich leichter zu sein ist als in Gegenden, wo man seine Lieblinge durch die schweren Wintermonate künstlich durchbringen muss. In meinem immergrünen Garten nehmen die Rosen den ersten Platz ein, und ihrer Cultur widme ich meine grösste Aufmerksamkeit — die immergrünen Lorbeeren, Evonymus jap., Pittosporum Tobirae, Rhamnus, Elaeagnus, Yucca, Chamaerops, Magnolien und Coniferen wachsen, einmal regelrecht gesetzt, fast ohne weitere Pflege und bilden den immergrünen Rahmen, in welchem die Rosen in allen Farben prangen.

Ich cultivire etwa 200 Sorten, zumeist Theerosen, die alljährlich durch Acquisitionen besonders anempfohlener neuer Sorten vervollständigt werden. Sommer und Winter täglich bei meinen Lieblingen, habe ich so manche Erfahrungen erworben, deren Bekanntgabe nicht ohne Interesse sein dürfte. Vor Allem sei bemerkt, dass sich in unserem milden Klima die Hauptarbeit bei den Rosen auf das Zurückschneiden und alljährliche Düngen beschränkt, das mühsame und verlustbringende Schützen der Rosen während des Winters entfällt hier gänzlich, denn alle, selbst die zartesten Theerosen, überwintern ohne jede Bedeckung, und wenn auch das Thermometer zuweilen auf einige Grade unter dem Gefrierpunkt sinkt, hatte ich durch Frost noch nie Verluste zu erleiden. Der Hauptflor fällt hier in das Frühjahr, und mein Garten prangt Ende April und Anfang Mai im reichsten Flor. Jeder Rosenstock — ich cultivire meistens Buschrosen, weil die Rosenhochstämme bei den oft sehr heftigen Borastürmen zu stark leiden — ist mit einer Fülle von Blüthen überdeckt, wie man davon in nördlicheren Gegenden keine Ahnung hat, doch leider dauert diese Farbenpracht nur kurze Zeit, denn die südliche Sonne versengt mit ihren heisser werdenden Strahlen sehr schnell die zarten Blüthen, und wenn auch die Rosen, falls im Juni — wie es gewöhnlich der Fall ist — kühleres und feuchteres Wetter eintritt, sogleich den zweiten Flor entwickeln, so sind diese Blüthen doch kaum zu erkennen, zu der Fülle und Grösse der ersten Blumen verglichen sind sie leer, klein und unansehnlich. Die einzige Ausnahme dieser Regel bildet die weisse Theerose *Marie Guillot*, die ihre Blumen bei regnerischem Wetter sehr mangelhaft oder gar nicht entwickelte, hingegen bei einer Hitze, wo andere Rosen in einem einzigen Tage verblühen, die vollkommensten Blüthen in reicher Fülle brachte. Erst seit ich diesen Sommerflor der *Marie Guillot* sah, weiss ich welche prachtvolle Sorte wir an dieser Rose besitzen. Nach dem zweiten Flor beginnt die Sommerruhe der Rosen, die längste im Jahre, welche sich bis zu den ersten Regengüssen erstreckt, die sich gewöhnlich mit der Neige des Sommers oder bei Beginn des Herbstes einzustellen pflegen und in die fast verdorrten Pflanzen neues Leben zaubern. Es beginnt der Herbstflor, der, wenn er sich in Bezug auf die Menge der Blumen mit dem Frühlingsflor wohl nicht messen kann, an Vollkommenheit der einzelnen Blüthen dennoch das Höchste bringt. Ununterbrochen spriesst und blüht es nun bis in den December, ja selbst Januar

hinein, wenn nicht eine allzuriesige Bora das schöne Wintermärchen vorher zerstört.

Manchmal kommt es vor, dass sich der Beginn der Herbstregen sehr verzögert, so dass es dann besonders günstiger Witterung bedarf, damit sich die spät entwickelten Rosenknospen voll entfalten können. So war es auch vorigen Herbst. Die Hitze und Dürre hielt bis 21. September an, und erst an diesem Tage stellte sich ein durchdringender Regen ein, der die Pflanzen bald in Vegetation brachte. Mitte November waren die Stöcke mit Knospen bedeckt, und Ende desselben Monats schnitt ich circa 20 Stück voll aufgeblühte *La France*, wie man sie sich schöner kaum denken kann. Ich zählte im Garten circa tausend Knospen, und zwar an den folgenden Sorten, die ich auf Grund mehrjähriger Beobachtungen als die besten remontirenden Rosen bezeichnen kann; von Theerosen die Sorten: *La France, Gloire de Dijon, Sofrano, Madame Falcot, Marie van Houtte, Reine Marie Henriette, Comtesse Rizo du Parc, Madame Willermotz, Belle Fleur d'Anjou*; von Remontantrosen die Sorten: *Général Jacqueminot, Xavier Olibo, La Rosière*, endlich die Bourbonrose *Souvenir de la Malmaison*. Alle diese Sorten standen mit Knospen bedeckt, und nun bot mir der December mit seinem wechselnden Wetter, seinen Nachtfrösten, Winden, ja selbst Schneefall reiche Gelegenheit, die Blumen der erwähnten Sorten auf ihre Widerstandsfähigkeit zu prüfen. Die als Winterblüherin vielgerühmte Sofrano, die Italien in grossen Mengen nach dem Norden sendet, macht leicht Knospen, doch bleiben dieselben bei ungünstiger Witterung in ihrer Entwickelung wochenlang in demselben Stadium stehen, worauf sie endlich abfallen.

Dasselbe gilt von den meisten oberwähnten Theerosen. Doch gibt es auch einige glänzende Ausnahmen, so die Theerosen *Reine Marie Henriette* und *Marie van Houtte*, die unbekümmert um Fröste und Regenschauer fast alle ihre Knospen — wenn auch langsamer als sonst — zu vollendeten Blüthen erschlossen. Noch Ende Januar schnitt ich von diesen zwei Rosen prachtvoll entwickelte Blumen, was selbst im milden Fiumaner Klima eine Seltenheit ist. Was ihre Härte betrifft stehen in zweiter Linie *La France, Gloire de Dijon* und *Malmaison*, deren Stöcke noch jetzt, Ende Januar, voll halbentwickelter Knospen prangen, die jedoch seit einem Monat stationär blieben, als wollten sie die milderen Frühjahrslüfte abwarten, um sich zu öffnen. Ich unterlasse Ihnen zu Liebe diesmal den Schnitt und bin neugierig, was daraus werden soll. Eine ganz respectable Widerstandsfähigkeit weisen auch die Knospen der altbewährten Remontantrose *Général Jacqueminot* auf, die ich schon wiederholt unter dem Schnee in prachvoll erblühten Exemplaren abschnitt.

Auf Grund meiner zehnjährigen Erfahrung kann ich wohl das Urtheil fällen, dass sich unsere Meeresküste ausserordentlich für die Cultur von Rosen für den Winterbedarf eignet. Wohl ist mit der ausschliesslichen Freilandcultur ein gewisses Risico verbunden, doch kann dieses, durch das Anlegen von luftigen Häusern, die während des Winters nie geheizt zu werden brauchen, vermieden werden. Es gibt in Fiume bereits ähnliche Anlagen, die sich bestens bewähren. Ich bin überzeugt, dass sich grosse Anlagen von Glasschutz über die im freien Grund zu cultivirenden Rosen sehr rentiren würden. Der grösste Theil jener Schwierigkeiten, die mit der Rosentreiberei im Norden verbunden sind, entfällt hier, denn die Kraft der Sonne ersetzt das Heizen und selbst einen grossen Theil der Pflege. Und welch schöne Summe Geld würde im Lande bleiben, wenn wir aus unserer Meeresküste, wenn auch mit etwas Nachhilfe, eine zweite Riviera machen würden.

Miscellen.

Xeronema Moorei. Dr. Masters sagt über diese merkwürdige Pflanze in „Gardeners Chronicle":

„Diese wunderschöne lilienartige Pflanze hat den Habitus einer Iris mit dickem Wurzelstock und einem dichten Busch scheidenförmig ineinandersteckender schwertförmiger Blätter, aus deren Mittelpunkt sich ein mächtiger Blüthenschaft erhebt, der von unten bis oben mit Bracteen besetzt ist und auf dem oberen Theile eine Traube brillant carmoisinrother Blumen trägt, die alle nach einer Seite gewendet sind."

Die Blumen sind längs des Schaftes, der glänzend gefärbt ist, dicht gehäuft; die Blumenkrone ist 2 bis 3 Centimeter lang, deren kurze lanzettförmige Einschnitte formiren eine aufrechte Röhre; die Staubfäden und das Pistill treten weit über die Röhre heraus und bilden in Anbetracht der Häufung der Blumen eine reizende Ansicht der ganzen Inflorescenz.

Die prächtige Pflanze stammt von den Südseeinseln, woher sie von dem verstorbenen John Gould Veitch eingeführt und dem allgemeinen Gartenbau überlassen wurde. Sie erhielt ein Certificat erster Classe von der Royal Horticultural Society und ein Werthzeugniss von der Royal Botanical Society, wurde als Neuheit im Jahre 1889 in den Pflanzenhandel gebracht und ist von der Firma James Veitch & Sons in Chelsea, der wir auch die Abbildung Fig. 20 verdanken, zu beziehen.

Eucharis amazonica (Fig. 21) ist eine der bevorzugtesten und beliebtesten Schnittblumen in Wien. Zum Theil mag das davon herrühren, weil man sie nicht in voller Schönheit von auswärts bringt, weil alle zu Arrangements hier verarbeiteten *Eucharis* auch hier in Wien gezogene, folglich frisch abgeschnittene Blumen sind. Sie sind aber auch durch die reinweisse Färbung und die vollendete Form so schön, dass man sie hier fast allgemein den Orchideen vorzieht. Bei dem Kenner, der sich ein Bouquet mit Orchideen bestellt, ist es natürlich, dass er den Werth dieser seltenen und oft so sonderbar schönen Blumen kennt und darnach bezahlt; erhält aber Jemand ohne Auftrag in einem Strausse, Körbchen etc. Orchideen mitbenutzt, so kommt es vor, dass der Nichtkenner nicht zufrieden ist. *Eucharis amazonica* dagegen bleibt immer die gesuchte, gut bezahlte, noble Blume, die vielen andern weissen Blumen, wie z. B. *Lapageria*, *Tuberose*, *Papiernarcisse* etc. vorgezogen wird. Die Cultur der *Eucharis* ist in Wien schon ziemlich gut bekannt und man versteht von ihr regelmässig zweimal im Jahre Blüthen zu erzielen. Immer aber wäre es auch noch anderen Gärtnern, die die *Eucharis* noch nicht cultiviren, zu empfehlen, sich ihrer Anzucht zuzuwenden, denn die Nachfrage nach ihr wird nie vollkommen gedeckt. Es sei hierbei nur erwähnt, dass wir ausdrücklich *Eucharis amazonica* anempfehlen; nicht aber die kleinere und auch weniger reich blühende *Eucharis candida* oder *Eucharis Sanderi*. Neuestens wurde von dem englischen Gärtner W. Fischer, Hither Green, Levisham, eine *Eucharis amazonica grandiflora* in den Handel gebracht (Januar 1890), für die wir aber nicht eintreten möchten, selbst wenn sie auch noch so grosse Blumen liefern sollte; die Grösse der gegenwärtig cultivirten Sorte halten wir geradezu für hinlänglich und für manche zarte Bindereien sogar schon für zu gross. Das in England im vorigen Jahre neu eingeführte *Crinum brachynema*, welches zum Ersatz oder zur Stellvertretung der *Eucharis* empfohlen wird, ist wohl nur deshalb von England aus als zu diesem Zwecke geeignet bezeichnet worden, weil sich in den

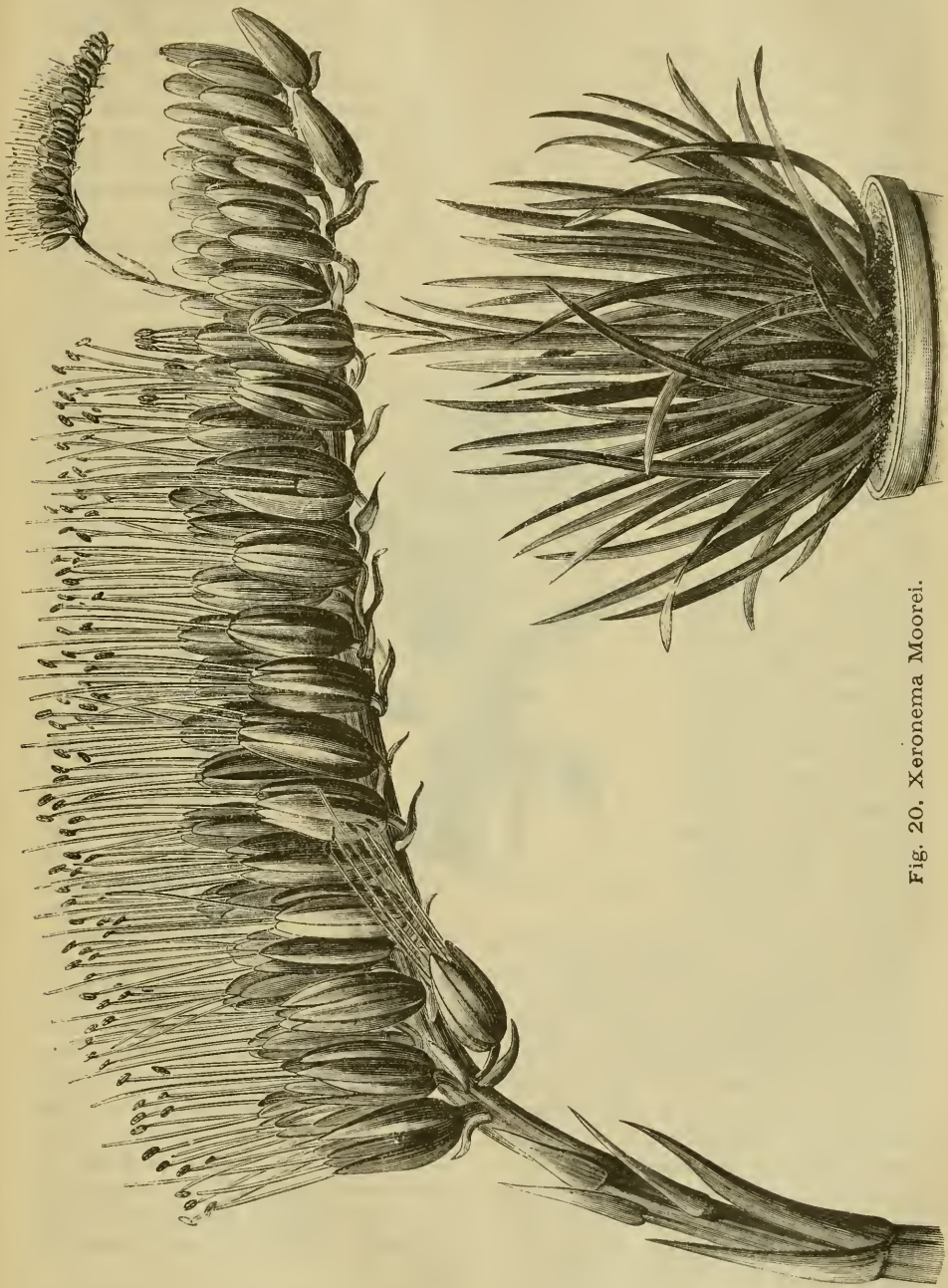


Fig. 20. Xeronema Moorei.

dortigen Culturen schon seit zwei Jahren eine die Zwiebeln angreifende und vernichtende Milbe eingefunden hat, die ziemliche Verheerungen unter den *Eucharis* anrichtet. Zum Glück ist dieses verderbliche Insect bei uns noch nicht erschienen, und wir haben es deshalb nicht nöthig, uns um die Zusammensetzung des in allen Zeitungen angebotenen und gerühmten Mittels, des Eucharis-Mite-Killer zu kümmern.

Solanum Wendlandi. In unserem letzten Hefte erwähnten wir diese neue Art nur mit wenigen Worten, glauben aber es für nothwendig zu halten, diese prächtige Einführung eingehend zu besprechen. Wie der „Garden" mittheilt, erhielt Herr Wendland, Director des berühmten botanischen Gartens in Herrenhausen bei Hannover die Samen davon aus den kälteren Regionen Costaricas im Jahre 1882, wo diese Pflanze an den Bäumen emporklettert. Sie besitzt einen fleischigen, dicken Stengel mit Dornen bedeckt, die im jungen Zustande leicht gekrümmt sind, bei vorschreitendem Alter jedoch stumpf und korkig werden. Die Blätter variiren in Grösse und Form ganz ausserordentlich, so sind beispielsweise jene an den Endspitzen oblong, gespitzt und circa 12 Centimeter lang, während die unteren mehr oder weniger gefiedert sind und eine Länge von 30 Centimeter erreichen. Die Blüthen erscheinen in endständigen gedrungenen Dolden und bilden einen herrlichen Effect wegen der prächtigen Färbung, die blass lilablau mit Purpur schattirt erscheint. Jede einzelne Blume hat einen Durchmesser von 8 bis 9 Centimer. Diese auffallende Art gedeiht in wärmeren Gegenden ganz ausserordentlich, wo ihre Triebe eine Länge von $3^1/_2$ bis 5 Meter erreichen. Die Hauptblüthezeit ist der Monat August. Im Topf cultivirt lässt sich diese Neuheit ganz vorzüglich zur Decoration verwenden, besonders eignet sie sich aber zum Auspflanzen in den freien Grund in grossen geräumigen Warmhäusern. Während der Wintermonate verliert sie ihr Laub, treibt aber im März schon wieder kräftig an. Ausser dieser neuen Art werden im botanischen Garten zu Kew auch noch zwei andere Arten cultivirt, die ebenfalls schlingend sind und in den Gärten unbekannt sein dürften. Es sind dies *Solanum pensile* mit kräftigem Wuchse, dunkelgrüner eleganter Belaubung und lockeren, endständigen, hängenden Blüthentrauben von hell purpurner Farbe und *S. Seaforthianum*, eine aus Trinidad stammende Art mit blass lilafarbenen Blumen, ein hübsches Gegenstück des bekannten reichblühenden *S. jasminoides*.

Fig. 21. Eucharis amazonica.

Pelargonium zonale Jeanne d'Arc, Lem. Vor etwa zwei Jahren wurde ein ganz wunderschönes Scharlachgeranium bekannt, welches unter den zahllosen Nüancen der alljährig verbreiteten Sorten einen ganz hervorragenden Platz einnahm. Dieses empfehlenswerthe Geranium heisst *Souvenir de Mirande* und wurde von Herlant gezüchtet. Die runden Blumen desselben sind bis zur Hälfte von weisser, kaum etwas salmrosa angehauchter Färbung, während der Rand scharf kirschroth davon absticht.

Diese einfache Blume erscheint so schön, dass sie sich von allen bisher existirenden Sorten auszeichnet.

Wie natürlich bemächtigte sich Lemoine dieser werthvollen Neuheit, und seinen Kreuzungen derselben mit einer anderen feurigen einfachen Sorte verdanken wir die Neuheit *Jeanne d'Arc* Die Blumen dieses ebenfalls einfachen Pelargoniums sind von vollkommener Form, zirkelrund und vom brillantesten Feurigorangeroth, das sich noch während der fortdauernden Blüthezeit im Warmhause im November und December auffallend bemerkbar macht. Der weisse Fleck dehnt sich auf zwei Drittel der obern Petalen aus mit einem ebensolchen Auge im Centrum. Sie übertrifft durch diese Farbenvertheilung weit ihre Vorgängerin und dürfte einen sehr grossen Ruf erlangen.

Wir machen hiermit auf die schöne *Jeanne d'Arc* aufmerksam; doch sollten sich die Liebhaber die ältere Sorte *Souvenir de Mirande* daneben nicht entgehen lassen.

Begonia Le Mahouti, deren Beschreibung wir nach dem „Jardin" vor Kurzem lieferten, ist, wie das genannte Journal nunmehr bekannt gibt, den Acusserungen des Herrn Joh. Sallier, Nachfolgers der Firma Thibaut & Keeteler zufolge, identisch mit dem von W. Bull in den Handel gebrachten *Beg. Moonlight*, welcher Name sich zuerst in *Mounelaite* und dann in *Le Mahouti* umgestaltete.

Citrus chinensis. (Fig. 22). War die Orangerie im vorigen Jahrhundert noch ein Attribut der Fürsten und hohen Herren mit ausgedehnten Landsitzen, weil solche langlebige, grosse, spättragende Bäume nur im Besitze eines Fideicommisses erhalten und benutzt werden konnten, so hat die Neuzeit hierin manches bedeutend geändert. Aus Italien und Spanien sind die Orangenbäume nach Florida und Südcalifornien gewandert, und dort hat man in so kurzer Zeit neue Sorten erzielt, dass der Nimbus des ehrwürdigen Orangenbaumes bedeutend geschwunden ist. Aber auch die europäischen Gärtner sind in ihren Culturen nicht zurückgeblieben und man kann jetzt ebenso schnell und billig Orangenbäumchen mit Blüthen erhalten, von denen man sich den Schmuck zum Brautkranz selbst abschneiden kann, wie Orangenbäumchen mit zahlreichen Früchten, um sich damit den Weihnachtstisch zu schmücken.

Fig. 22. Citrus chinensis. Risso.

Die Kunst, solche Erfolge zu erreichen, besteht nur in der geschickten Anwendung der altbekannten zwergigen Sorten, der mit sauern und bittern Früchten ausgestatteten Pomeranzenart: *Citrus Bigaradia Poiteau et Risso*, die schon 1822 in der „Histoire natur. des Orangers" beschrieben wurden; *Cit. Big. sinensis Risso* = *C. japonica Thb.* (*Icon.* jap. tom. 15) und *C. sinensis myrtifolia Risso.* Diese beiden Varietäten haben niedrigen Stamm und kleine, steife, eirundlängliche zugespitzte Blätter und kleine kugelförmige röthlichgelbe, schwach sauere und bittere Pomeranzen.

Man zieht nämlich im Mistbeete aus gewöhnlichen, vom Zuckerbäcker bezogenen Citronenkernen Sämlinge, die, sobald sie aufgehen, sofort in einzelnen Töpfchen im Lohbeete, Warmhause oder Zimmer bei genügender Temperatur weiter cultivirt werden und schon im zweiten Jahre durch ihren schnellen Wuchs Stämmchen liefern, welche ver-

edlungsfähig sind. Sie werden durch Pfropfen oder Copuliren im März bis April, nachdem man die Citronensämlinge früher grösser umgepflanzt und angetrieben hat, veredelt, wobei man beobachtet, dass die Edelreiser schon früher von tragbaren, noch nicht in Saft stehenden Bäumen geschnitten wurden. Solche Reiser, die selbst kleine Nebenzweige haben, die Blüthen erwarten lassen oder sogar schon eine Frucht tragen, kann man hinter die Rinde pfropfen und so erzielt man im warmen Lohbeete oder niedrigen Hause bei genügendem Spritzen mit lauem Wasser erstaunliche Resultate. Aehnliche rasch hergestellte Fruchtbäumchen sind schon wiederholt aus einem österreichischen Kloster in der Wiener Gartenbaugesellschaft ausgestellt und prämiirt worden. Aber auch durch Oculiren im Juli und August kann man zum Ziele gelangen; ja selbst Stecklinge wachsen im Vermehrungshause oder unter Glocken leicht an, und man kann aus ihnen, wenn man kurze Zweige gewählt hat, kleine, buschige, allerliebste frühblühende Zwergbäumchen erziehen.

Wir haben in Baden-Baden einen Gärtner gekannt, der in zwei niedrigen Warmhäuschen die Cultur blühender Orangenbäumchen betrieb und durch dieselbe nicht nur guten Verdienst fand, sondern auch eine gewisse Berühmtheit erlangte.

Neue Azalea indica. Ueber den Werth der zu Ende des Jahres 1888 oder Anfangs 1889 als neu in den Handel gebrachten Varietäten berichtet Herr V. Cuvellier in der „Revue de l'horticulture belge et étrangère" in ausführlicher Weise, und nachdem diese prächtigen Frühjahrsblumen auch bei uns überaus zahlreiche Verehrer finden, so wollen wir nachstehend nur ein kurzes Resumé dieses Berichtes folgen lassen.

Az. Pharailde Mathilde hat dasselbe Wachsthum und denselben Habitus wie *R. Vervaeneana*, von der sie abstammt. Die Blumen sind weiss, gut gefüllt, mit breiten ceriserothen Streifen und Punkten; manchmal sind die Blumen mit den letzteren dicht besäet, was der Schönheit nicht im geringsten schadet.

Az. Dominique Vervaene ist eine von dem Züchter seinem Vater gewidmete Varietät. Die Färbung ist ein lebhaftes Zinnoberroth mit einem dunkleren Flecke, der sich zierlich von dem Grunde abhebt. Der Wuchs ist äusserst kräftig, die Belaubung gross und dunkelgrün.

Az. Triomphe de St. Amande hat Aehnlichkeit mit der bekannten Sorte *Souvenir du Prince Albert*, besitzt aber den Vorzug, dass sie früher blüht und sich leicht treiben lässt. Die Blume ist gross, gefüllt, leicht rosa mit breiter weisser Randzeichnung, manchmal lebhaft rosakarmin gestreift.

Az. Madame Victor Cuvellier eine der brillantesten Züchtungen J. Vervaene's. Die Blume ist gross, einfach, ausgezeichnete Form, dunkel zinnoberroth, welches sich von einem breiten, reinweissen Band lebhaft abhebt.

Az. Perle de Gentbrugge hat reinweisse gefüllte Blumen ähnlich der *deutschen Perle*, übertrifft jedoch dieselbe wegen der schöneren Form ihrer Blüthen und des regelmässigeren Blühens.

Az. Charles B. Bringham ist eine sehr reichblühende Sorte von langer Blüthedauer. Die Blumen sind mittlerer Grösse, lebhaft karminorange, blutroth gefleckt.

Az. T. D. Clevelyn. Die Blüthen sind sehr gross, gefüllt, rund, zart rosa, reinweiss durchzogen, lebhaft karmin punktirt. Die Pflanze ist kräftig wachsend und sehr reichblühend.

Az. Souvenir du Prince Henri. Die dichtgefüllten Blumen gleichen einer *Gardenia* von lebhaft karminrosarother Farbe, welche gegen den Rand hin verbleicht und im Centrum einen dunkelkarminfarbigen Flecken besitzt.

Az. Président O. de Kerchove. Die Blume ist sehr gross gefüllt, am Rande leicht gewellt, zart rosa, breit weiss gerändert. Die Flecken sind lebhaft

purpur. Ist eine Fixirung eines Sporttriebes der *Az. Madame H. Seidel.*

Az. Archiduchesse Stephanie hat grosse Blumen. Die Füllung besteht aus zwei Reihen Blumenblätter, die von reinweisser Farbe und lebhaft karmin geflammt sind.

Az. Leon Pynaert ist eine gute Acquisition, die zwar spät blüht, aber schön gefüllte, lebhaft dunkelrosarothe gefärbte Blumen bringt. Auch den deutschen Züchtungen von Schultz widmet der Eingangs genannte Autor Worte der vollsten Anerkennung, besonders der *Az. violacea multiflora*, welche hervorragende Eigenschaften als Treibpflanze besitzt.

Fuchsia Monsieur Joule. Die Variation unter den Fuchsien ist so gross, dass kaum etwas besonderes Neues zu erwarten ist; es wäre denn die fast ganz weisse, rosa angehauchte (1888 in den Handel gebrachte) *Countess of Aberdeen* (Cock.) fände ihre reinweisse Nachfolgerin. Dennoch finden sich immer eine Anzahl bemerkenswerther Varietäten, die der Blumenliebhaber nicht unbeachtet lassen kann. Wir wollen heute nur auf eine solche Varietät aufmerksam machen, die eben erst in diesem Frühjahr 1890 von V. Lemoine in den Handel gegeben wurde. Es ist *Monsieur Joule*, die einen starkwüchsigen dichten Strauch bildet, deren sämmtliche senkrecht aufstrebenden Zweige mit mittelgrossen, wohl geformten, einfachen Blumen von ganz neuer Färbung bedeckt sind. Die Corolle derselben ist nämlich himmelblau zu nennen, ist aber dort, wo sie aus dem Kelch heraustritt, scharf schneeweiss gezeichnet, während die etwas zurückgeschlagenen Sepalen hellroth erscheinen.

Ausser dieser ganz netten Farbenzusammenstellung zeichnet diese Varietät noch die werthvolle Eigenschaft aus, dass die Blumen die ersten Wintermonate hindurch bis zum Januar erscheinen, eine Eigenschaft, die sie nur mit sehr wenigen anderen theilt.

Winterharte Cacteen. In diesem Blatte (fünftes Heft des vorigen Jahrgangs) sind eine Anzahl winterharter Cacteen aufgeführt, zu denen ich als eine der härtesten und schönsten nachträglich *Opuntia comanchica* mit den besonders schönen Varietäten *Op. com. major*, *minor* und *albispina* hinzuzähle; ferner die originelle *Op. arborescens.*

Bezüglich der Härte haben sich hier bei häufig schneelosen starken Frösten am meisten bewährt: *Op. comanchica* und Varietäten, *Op. humilis*, *Op. brachyarthra* und *Op. Rafinesquii arkansana*, während *Op. arborescens* zuweilen etwas litt; noch mehr leidet *Op. Rafinesquii* und am meisten *Op. vulgaris.* Letztere habe ich deshalb ganz aufgegeben. In schwerem lehmigen Boden zeigen sich die *Opuntien* härter als im Sandboden.

Ich bemerke noch, dass *Op. comanchica major* von der typischen *Op. comanchica* so abweichend ist, dass sie wohl verdient, als eigene Species angesehen zu werden; sie ist jedenfalls die auffallendste aller Freiland-*Opuntien.* Die Stengelglieder erreichen eine Länge von 15 bis 20 Centimeter bei oft 12 bis 15 Centimeter Breite. *Opuntia Rafinesquii arkansana* halte ich eher für eine Form von *Op. comanchica* als von *Op. Rafinesquii*, sie weicht in Bezug auf Härte und im Habitus zu sehr von der letzteren ab.

Müller, Striesen-Dresden.

Neue Rosen. *Prinz Friedrich A. v. Sachsen* (Polmer), eine neue, äusserst wohlriechende hybride Remontantrose, die aus Samen der bekannten schönen Rose „*Van Houtte*" hervorgegangen ist. Der Strauch derselben ist von mässigem Wuchse; die grosse, gefüllte, sehr schön geformte Blume ist von sammtig amaranthrother Farbe, während die Rückseite der Petalen ein eigenes Violettroth zeigt. Sie ist ganz besonders wegen ihres Wohlgeruches zu empfehlen.

Climbing Niphetos (Keynes & Co.). Wir sprechen schon wiederholt von dieser neuen Theerose, die auch unter den heuer in den Handel gegebenen

Sorten Seite 3 aufgezählt wird und kommen auf dieselbe nur zurück, weil man von Amerika aus, nach den seit acht Monaten gemachten Erfahrungen, derselben ein ungemeines Lob spendet. Der Trieb dieses Strauches soll stärker als bei der *Maréchal Niel* sein, die Blumen noch schöner weiss, noch grösser und wohlriechender als bei der gewöhnlichen *Niphetos* und dabei in zahlreicher Menge erscheinen. Jedenfalls also eine gut verwerthbare Sorte.

Climbing Perle des jardins wird als ganz neue Rose nach einer Mittheilung des „American Florist" vom Januar d. J. soeben von Charles Anderson in Flushing im Staate New-York in den Handel gegeben. Bei riesigem Wuchs überdeckt sie sich mit Blumen und ist vorzüglich zum Treiben. Ueber die Trefflichkeit der überall gesuchten Blume ist jeder Zweifel ausgeschlossen.

Schöne von Hohenburg (Menges). Eine ganz neue, sehr wohlriechende deutsche Theerose. Der Strauch ist sehr kräftig; die Blume gross, gefüllt, becherförmig, von atlasweisser Färbung, in der Mitte manchmal grünlichgelb, von starkem Wohlgeruche.

Ella May. Ein in Amerika fixirter Sporttrieb der 1884 in den Handel gebrachten safrangelben Theerose *Sunset.* Der Strauch ist kräftig, die Blume gross, gefüllt, schön gebaut, von Farbe das schönste Dunkelaprikosengelb, viel dunkler als Sunset selbst und davon abstehend. Wird von Soupert & Notting pro 1890 ausgegeben.

Jeanne Hely d'Oissel (Ledechaux) Starkwüchsiger Strauch mit mittelgrossen bis grossen Blumen von gefüllter, bewunderungswürdiger Form und ganz besonders schöner purpurinrother Färbung, die sich gegen die Mitte viel leuchtender zeigt, während die Rückseite der Petalen rein purpur erscheint. Hierbei ist diese hybride Remontante von ganz ausgezeichnetem starken Wohlgeruche, so dass sie jedenfalls eine begehrenswerthe Art werden wird.

Helleborus, Niesswurz (Fig. 23) Die Schneerosen oder Christblumen sind so ausgezeichnete Winter- und Frühlingsblüher, dass sie, wie in England und Amerika, auch bei uns als Zierpflanzen cultivirt werden sollten. Freilich, hier in Wien sieht man sie im Februar zu Tausenden, ohne dass man eine Cultur nöthig hätte. Sie kommen aus dem nahen Hochgebirge, und dieses scheint daran noch Ueberfluss zu haben. Aber in den letzten Jahren sind Millionen von Helleboruspflanzen aus Niederösterreich, Steiermark, Oberösterreich und Salzburg ins Ausland gegangen, die dann in Deutschland, Belgien, England, Amerika etc. getrieben und wohl zumeist wieder weggeworfen wurden; darum ist die Befürchtung, dass die Pflanze gänzlich ausgerottet werden könnte, gewiss nicht unbegründet.

Bei uns findet sich nur hie und da ein speculativer Gärtner, der in einem geschlossenen Raume eine grosse Anzahl der im Herbst gesammelten Stauden einschlägt, um die reinen und von äusseren Einflüssen unbeschädigten Blumen abzuschneiden, wie sie hervorkommen. Im Auslande, namentlich in England, ist ihre Cultur ein Sport, und Fröbel in Zürich sowie Heinemann in Erfurt cultiviren zahlreiche Sorten, die zum Theil durch Kreuzungen mit ungarischen und weiter östlich vorkommenden Species hervorgegangen sind.

Man unterscheidet bei den Helleborus vier Sectionen. Die erste Section umfasst die eigentliche Schneerose, *Helleborus niger*, deren Varietäten von Herrn Max Leichtlin im vorigen Jahrgange dieser Zeitung beschrieben wurden. Wir bemerken hierbei nur, dass die schönste davon, *Mad. Fourcade*, unter einer Sendung wilder, aus Oesterreich bezogener Pflanzen gefunden wurde, und dass es unseren Wanderern auf die Alpen belieben sollte, etwas mehr nach den Abänderungen der Schneerose Umschau zu halten, da sich

unter den zahllosen Pflanzen wohl noch manches Eigenthümliche und Schöne auffinden lassen dürfte.

Die zweite Section, *Orientalis*, ist die reichste, denn zu ihr zählen eine Anzahl Species und zahlreiche schöne, gärtnerisch gut verwendbare Hybriden. Wir sahen solche Heinemann'sche Sorten zu Ende Januar in den Häusern des Fürsten Ahremberg in Hacking, und wir müssen gestehen, dass solch ein 25- bis 30-centimetriger Topf mit einem Busch schöngrüner Blätter, zwischen denen sich 30 bis 40 feste Stiele hervordrängen, deren jeder mit 1 bis 2 Blumen von vollkommener Form und wunderlieblich weisser oder rosenrother Färbung geschmückt ist, einen herrlichen, ganz ungewöhnlichen Anblick gewährt. (Siehe unsere dem Platzschen Catalog entnommene Abbildung, die allerdings nur einen schwachen Begriff zu geben vermag.) Ja, warum sieht man diese köstliche, so leicht zu ziehende Winterblume so selten? Sie ist der höchsten Aufmerksamkeit werth und deshalb wollen wir hier auf einige hinweisen.

Ausser den Originalhybriden von Heinemann kann man von Haage & Schmidt sehr schöne davon abstammende Sämlinge erhalten. Von Fröbel in Neumünster bei Zürich sind *Hell. colchicus roseus*, *punctatus*, *coccineus* und *formosus*, prachtvolle Sorten, durch Schönheit, Grösse und vollendete Form ausgezeichnet; diese letzteren in dunkelkarminrother und schwarzpurpurner Färbung. *H. orientalis punctatus* ist wieder eine grossblumige vollendete Form, milchweiss, mit stark purpurnen runden Flecken im Centrum. Der schönste von allen ist aber der 1885 von Fröbel in die Gärtnerei eingeführte *Helleborus caucasicus giganteus*; er erreicht die grössten Proportionen

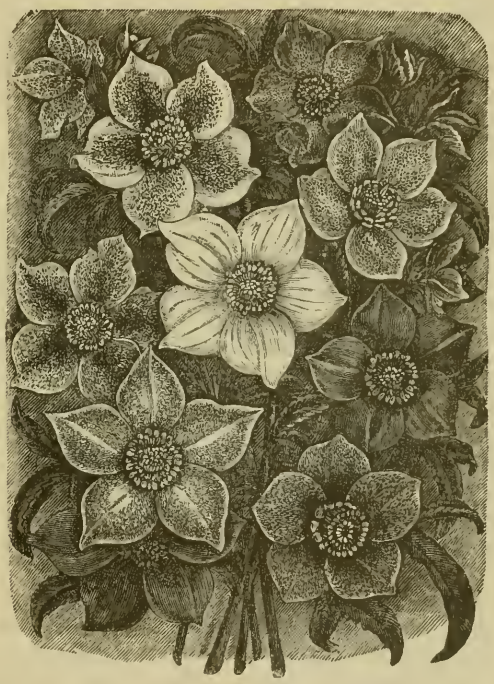


Fig. 23. Helleborus-Hybriden.

unter sämmtlichen Sorten. Die Blätter glänzen im tiefsten Schwarzgrün und sind sehr schön aufrecht getragen, während die Blumen auf steifen Stielen die Blätter weit überragen. Dabei sind diese herrlichen Gebilde von edelster, von wirklicher Modellform, weit halbkugelig geöffnet, von köstlicher, dunkelstahlblauer Färbung! Eine bewundernswerthe Neuheit!

Die dritte Section, *viridis*, zählt mehr als ein Dutzend Species, auf die wir nicht näher eingehen; wir wollen nur des einzigen *Helleborus Bocconi superbus*, einer Neuheit von 1885 gedenken. Die grosse, schöngeformte breitsepalige Blume ist nämlich hellgrün mit purpurfarbenen Adern durchzogen. Es bildet diese Neuheit jedenfalls den Ausgangspunkt einer neuen Serie mit wohlgeformten Blumen und ganz fremdartiger Färbung. Die Blumen des gewöhnlichen, bei uns wild vorkommenden *Hell. viridis L.* werden jetzt viel gesucht, weil man sie vorzüglich zu den „grünen Bouquets" verwendet.

Die vierte Section, *foetidus*, besteht nur aus dieser ebenfalls einheimischen Species, deren grüne Blumen als fremdartige Zierde zwischen hellen Farben, wie *H. viridis*, ganz hübsch zu gebrauchen sind.

Wir können diese kurze Betrachtung nicht schliessen, ohne darauf aufmerksam zu machen, dass auch die Originalsorten Ungarns, von Waldstein und Kitaibel beschrieben, *H. atrorubens*, *odorus*, *dumetorum* und *purpurascens*, von ganz prächtigem Aussehen sind und als Gartenpflanzen gezogen zu werden verdienen, wie dies Jedermann finden wird, der der Flora austriaca im Belvedere einen Besuch abstattet. Auch *H. laxus Host* ist durch die Blumenform eigenthümlich und schön.

Zum Schlusse möge noch erwähnt sein, dass auch Krelage in Harlem eine auf Ausstellungen wiederholt preisgekrönte Sammlung *Helleborus* besitzt und von demselben die meisten Sorten zu beziehen sind; wir möchten aber unsere Gärtner und Pflanzenliebhaber ersuchen, sich ganz besonders der Kultur unserer Schneerose, dem *Helleborus niger* zuzuwenden und seine Vervollkomnung anzustreben. Es ist dies ja mit so wenig Zeit, Mühe und Auslage verbunden, dass ein hierin erreichter Erfolg gewiss nur grosse Genugthuung gewähren wird.

Senecio Palmeri. Ausser dem weissblättrigen *Polygonum lanigerum*, welches wir an anderer Stelle besprachen, ist heuer auch noch eine zweite Pflanze mit weisser Belaubung, *Senecio Palmeri*, in die Cultur eingeführt worden. Von dieser letzteren zeigt Fig. 24 eine Abbildung. *Senecio Palmeri* ist in Californien zu Hause und erst in der jüngsten Zeit aufgefunden worden. Es ist eine ausdauernde Staude, die mit ihren länglich ovalen, ganzrandigen, weissfilzigen Blättern einen reich verzweigten, dichtbelaubten runden Busch von 40 bis 60 Centimeter Höhe bildet und die sich durch Zurückschneiden sehr vortheilhaft zu niedrigen Gruppen verwenden lässt. (Wir besitzen etwas Aehnliches in dem in den alpinen Vorbergen Krains vorkommenden *Senecio lanatus Scop.* mit einfachen weissen Blättern und in dem *Senecio incanus L.* mit weissfilzigen, tief fiederspaltigen Blättern von unseren höchsten Gebirgsalpen, die beide in der „Flora austriaca" cultivirt werden.)

Von vielen anderen weissblättrigen Pflanzen besitzt *Senecio Palmeri* den Vorzug, dass man sie als Annuelle behandeln und heranziehen kann, indem sie, wenn im zeitigen Frühjahre ausgesäet und im Mai ausgepflanzt, bald zu buschigen Stöcken heranwächst. Da sie nun jederzeit in einer wirklich reinweissen Färbung, an die *Centaurea ragusina* erinnernd, erscheint, muss man sie als eine werthvolle Bereicherung der Teppich- und Bandpflanzen ansehen und ist bei ihrer Weitercultur nur die Frage, ob sie bei uns auch Samen liefern wird, die wieder ganz

weisse Pflanzen geben, oder ob wir zur Stecklingszucht werden greifen müssen, und wie leicht oder wie schwer sich diese letztere noch durchführen lassen wird. Versuche mit der Pflanze sind unbedingt zu empfehlen.

Geranium Snelda ist eine Neuheit, die im vorigen Jahre durch den französischen Handelsgärtner Bruant in Poitiers in unsere Culturen eingeführt wurde. Es ist, wenn auch keine brillante, so doch eine recht nette, perennirende Pflanze mit dicken, knotigen Wurzeln, die Herr Sacc, correspondirendes Mitglied der französischen Ackerbaugesellschaft aus Bolivia (wo Herr Sacc wohnt) eingesendet hatte.

Der Genannte theilt mit, dass diese Pflanze in der Zahnheilkunde ausserordentlich wirksam sei. Man lässt nämlich 100 Gramm der getrockneten zusammengeschnittenen Wurzel in 200 Gramm Weingeist von 90° C. ausziehen und erhält dadurch eine sehr schöne rothe Flüssigkeit, die man mittelst eines Wollenbäuschchens auf die hohlen Zähne bringt, um sofort Heilung zu erzielen. Jeden Morgen nimmt man einige Tropfen in ein Glas Wasser, um die Zähne zu conserviren und zu verschönern. Für manchen Pflanzenfreund dürfte diese Neuheit, die um 3 bis 4 Francs zu haben ist, von Interesse sein.

Fig. 24. Senecio Palmeri.

Celestial Paprika und Procopp's Riesenpaprika sind zwei neuerlich in die Gärten eingeführte Varietäten von Paprika, *Capsicum annuum*, welche der Beachtung werth sind, weil sie nicht nur als Zierde im Garten während des Sommers und im Herbste im Topfe dienen, sondern auch nützlich verwendet werden können.

Wir bleiben bei dem hier landesüblichen Namen Paprika statt der Benennung „Pfeffer", welche dieser Pflanze nicht gebührt.

Das einjährige *Capsicum annuum* hat bekanntlich schon zahlreiche Varietäten geliefert, welche zumeist nur gegendenweise im Grossen gebaut werden und je nachdem man davon einen Küchengebrauch machen will. Während man dort, wo *Capsicum annuum* vermahlen und als pulverisirter Paprika in die Welt gesendet wird, die schärfsten Sorten — selbst den kirschförmigen sogenannten Teufelspaprika — anbaut, kommt es wieder in anderen Bezirken, namentlich in Ungarn vor, dass man die dickfleischigen Schoten mit wenig scharfem Nebengeschmack, den sogenannten süssen oder milden Paprika, im Grossen zieht, um die Schoten sowohl als gebratenes Gemüse, wie als Salat zu verspeisen oder auch in Essig einzulegen. Zu diesen milden Sorten zählt die neuere Varietät, welche von Haage & Schmidt als *Procopp's Riesenpaprika* (Fig. 25) in den Handel gebracht wurde. Es ist eine durch Auswahl von riesenfrüchtigen Pflanzen erzielte Sorte, die schöner ist, als alle bisher auf den Markt gebrachten Sorten, weil an der verhältnissmässig nicht sehr grossen Pflanze oft ein Dutzend und mehr Riesenfrüchte erscheinen. Diese erreichen schon bei gewöhnlicher Cultur eine Länge von 15 bis 20 Centimeter bei 10 bis 12 Centimer Breite, haben ausgereift eine wunderschöne rubinrothe Farbe und, so lange sie grün und unreif

sind, ein fast einen Centimeter dickes saftiges Fleisch vom mildesten Geschmacke, das sich knackend leicht zerbeissen lässt. Der Geschmack ist so angenehm, dass man die Schoten sogar roh, zerschnitten wie Gurken, verspeisen kann und sie, gefüllt mit einem Fleischfüllsel, eine delicate Zwischenspeise geben. Die ganze aussergewöhnliche Grösse der Früchte macht aber die Pflanze zu einer sehr zierenden, so dass sie im Herbste auf dem Fenster oder auf dem Blumentische mit Effect paradiren kann.

Der *Celestialpaprika* soll ursprünglich aus China stammen und bildet eine der interessantesten Pflanzen mit zierenden Früchten, so dass er mehr zur Topfcultur passt, als zur Anzucht im Garten oder Felde, für den Küchengebrauch aber, weil er so schön ist, im Grossen gebaut zu werden verdient.

Die Pflanze ist von mittlerer Höhe (75 Centimeter) und leichtem Laubwerk, zwischen dem sich sehr zeitlich die kleinen ausserordentlich zahlreichen aufrechtstehenden kegelförmigen, anfangs grünen Früchte zeigen. Diese werden

Fig. 25. Procopp's Riesenpaprika.

Fig. 26. Capsicum annuum: Celestial.

Die zweite der hier abgebildeten Sorten, der *Celestialpaprika* (Fig. 26) kommt unter diesem Namen aus Amerika, dem Vaterlande des *Capsicum annuum*. Wir müssen hierbei die Bemerkung machen, dass sich Engländer und Franzosen, insbesondere aber die letzteren gar kein Gewissen daraus machen, irgend eine gute fremde Varietät, sei es nun ein Gemüse, eine Frucht oder eine Zierpflanze, umzutaufen und so zu ihrem Eigenthum umzustempeln. Der amerikanische *Celestialpepper* wurde auf der Pariser Universalausstellung als *Piment tricolore*, dann als *Piment versicolor* gesehen und Vilmorin-Andrieux bringt ihn jetzt als *Piment chinois* in den Handel.

4 bis 5 Centimeter lang und gehen nach und nach, an der ganzen Pflanze aber in unregelmässiger Weise, in Creamweiss und Violett, in Corallenroth und Goldgelb über. Manchmal trifft man auf einer Frucht zwei, ja drei Farben, die ineinander übergehen, gleichzeitig an, oder auch es bleibt eine Frucht förmlich bunt gestreift. Da an der compacten Pflanze die Schoten alle über dem Laube aufrecht in die Höhe stehen, so ist es begreiflich, welch einen ornamentalen Effect eine solche buntschillernde Pflanze hervorbringt.

Für den Markt zum Verkaufe, sowie für die Anpflanzung im Hausgarten sind die beiden Sorten, die ausser der zeitlichen warmen Aussaat keine weitere

Sorgfalt beanspruchen, sich vielmehr als sehr hart erweisen, vollständig zur Zucht zu empfehlen.

Petunia hyb. grandifl. superbissima und **P. h. Mad. Morosoff.** Die Moderichtung für einzelne Gattungen, wie z. B. für *Begonien*, *Chrysanthemum*, *Orchideen*, bewirkt, dass man älteren, selbst prächtigen und leicht cultivirbaren Blumen nicht diejenige Aufmerksamkeit schenkt, die sie eigentlich verdienen. Eine solche farben- und formenreiche Blumenpflanze ist die *Petunie*, deren verschiedenartige Rassen von den zwei nur kleinblumigen Species der weissen *Petunia nyctaginiflora* und der dunkelrothen *Pet. phoenicea (mirabilis)* abstammen. Welche Freude herrschte, als man in den Fünfzigerjahren die erste gestreifte (ich glaube, sie hiess „*Bernhard Thalacker*") in den Handel brachte! Bald erschienen durch die angewendeten Mastculturen grossblumige Sorten, und unter diesen die grünrandigen, die einige Zeit hindurch die ganze Cultur der Pflanze beherrschten. Dann endlich traten die gefüllten auf und mit ihnen vermehrten sich die ziemlich constant aus Samen hervorgehenden Rassen ungemein. Von einfachen und gefüllten erschienen alljährig und erscheinen noch zahlreiche Sorten, die aber alle nur kurze Lebensfristen erreichen und von denen keine allgemein als etwas ganz Besonderes anerkannt wurde.

Heute kann man aus Samen sowohl von den einfachen wie von den gefüllten dreierlei Classen von Petunien erziehen und unterscheiden: kleinblumige, grossblumige und gefranste. Sie haben alle ihre Schönheiten und unter jeder dieser Classen kann man irgend eine gut benutzbare Form herausfinden. Wer würde z. B. in einem Beete oder einer Einfassung die kleinblumige reichblühende *carminea intus alba* oder die ähnliche *Carmen Silva* mit rothvioletten Blumen und weissem, scharf markirtem weissen Schlunde nicht reizend finden oder die ähnliche *compacta nana multiflora* (Reich) von niedrigem Habitus und purpurcarmoisinfarbenen Blumen mit sternartiger weisser Zeichnung? Wir sahen solche Gruppen im Volksgarten mit grossem Effect verwendet.

Fig. 27. Pet. hybr. grandifl. superbissima.

Fig. 28. Petunia hybr. Mad. Morosoff.

Unter den grossblumigen machen hauptsächlich die mit dem Beinamen *superbissima* bezeichneten Aufsehen. Unsere Abbildung Fig. 27 zeigt eine unter dem Namen *Triomphe de Lyon* (Molin) eingeführte Sorte, deren dunkelcarmoisinpurpurne sammtene Blumen wirklich prächtig genannt werden müssen. Fasst man dagegen die Sorte *quadricolor*

(*intus aurea*) ins Auge, so kann man wieder nicht genug staunen über die mannigfaltigen Färbungen und Zeichnungen, die diese prachtvolle Varietät mit dem ausgebreiteten gelben Schlunde hervorbringt. Diese oft 40 Centimeter im Umfange haltenden tiefen Blumen sind oft strahlend und geadert vom Grunde aus, linirt oder gefleckt in den abstechendsten Zusammenstellungen von Weiss mit Stahlblau, Violett und Karminroth. Es gibt für Rabatten nichts Bunteres, für Topfcultur nichts Reizenderes!

Hier müssen wir auf eine Neuheit aufmerksam machen, die sich nicht durch Samen fortpflanzen lässt, sondern die aus Stecklingen vermehrt werden muss. Haage&Schmidt geben die *Madame Morosoff* Fig. 28 im Mai d. J. in den Handel und sagen, dass diese neu angebotene Pflanze bunt sei vom Wurzelhals bis zu den Kelchblättern und in Betreff der Wirkung mit jeder anderen panachirten Pflanze rivalisiren könne. Der regelmässige weisse Rand constrastirt hauptsächlich dann mit dem Grün der Blätter und äusserst wirkungsvoll, wenn die zahlreichen dunkelvioletten Blumen sich von der weissbunten Belaubung abheben. Es ist eine prachtvolle Petunie und eine der schönsten panachirten Pflanzen.

Fig. 29. Solanum laciniatum.

Solanum laciniatum Ait. Sol. pinnatifidum Lam., aviculare Forst., reticulata L'Herit. Wenn wir auf diese schon lange in den Gärten bekannte Pflanze hinweisen, so geschieht dies deshalb, weil sie eine der am leichtesten zu ziehenden und dabei eine der am schönsten blühenden ist. Die so zahlreiche Familie der *Solanum* umfasst eine so grosse Menge von Species, die sich durch Grösse der Blätter oder eigenthümlich zierliches Laubwerk auszeichnen und damit zu eminenten Blattpflanzen qualificiren und wieder eine Anzahl, welche durch ihre im Spätsommer sich so auffallend ausbildenden Früchte einen hohen decorativen Werth erlangen, dass man auf diejenigen Arten fast ganz vergisst, die durch ihre schönen und reichen Blüthen ausgezeichnet gewöhnlich in hübschen blauen Farbentönen prangen.

Wir erwähnen hier nur das herrliche *Solanum cyananthum* mit seinen geschlitzten, grossen glänzend grünen, rückseitig silberfarbenen Blättern und blauen Blumen, das *Solanum sanctum* mit weissen Blattnerven und ebenfalls grossen blauen Blumen und das neuest eingeführte *Sol. Wendlandi*, das in einer der letzten Nummern des „Garden" so prachtvoll abgebildet war. Freilich brauchen die meisten derselben einen ziemlich warmen Anzuchtsort, während das *Sol. laciniatum*, das geschlitztblätterige Solanum, eben desshalb besonders zu empfehlen ist, weil es, im Mistbeete wie die zarteren Annuellen herangezogen, schon im ersten Jahre einen bis anderthalb Meter hohen Strauch mit unbewehrten glatten Stengeln bildet und zwischen den reichen, halbgefiederten, mit lanzettförmigen Einschnitten versehenen Blättern die zwei- bis dreifachen Rispen grosser, schöner, violettblauer Blumen schon im ersten Sommer erscheinen, wor auf zahlreiche lackrothe cornelkirschenähnliche Beeren erscheinen, die bei vorsichtigem Eintopfen die Pflanze noch durch längere Zeit zur Zierde benutzen

lassen. Da das *Sol. laciniatum* in Neuseeland zu Hause ist, so kann es leicht bei 1 bis 5° R. überwintert werden und gibt im nächsten Jahre um so reicher Blumen und Früchte.

Crinum Powelli. Obwohl wir wiederholt auf den blumistischen Werth verschiedener *Crinum*-Arten aufmerksam machten, so findet man dieselben trotzdem noch wenig in unseren Gärten verbreitet, obwohl sie keine besonderen Ansprüche auf Pflege stellen. Die Zahl der Arten dieses zu den *Amaryllideen* gehörigen Geschlechts ist durch Neueinführung in den letzten Jahren ansehnlich vermehrt worden, von denen *Cr. Mooreanum*, welches der englische Marineofficier Webb im Natalgebiet entdeckte und dem Director Dr. Moore in Glasnevin einsandte, als besonders auffallend und werthvoll für die Cultur bezeichnet wird und allgemein gerechtes Aufsehen erregte. Diese Art war es, deren Pollen zu einer Kreuzung mit *Cr. capensis (Amaryllis longifolia)* von C. B. Powell in Old Hall, Southborough, Tunbridge Wells, verwendet wurde und wodurch die obgenannte neue Form entstand, die in dem englischen Journale „The Garden" beschrieben und abgebildet wurde. Diese neue Sorte wurde von mehr als 100 Sämlingen ausgewählt, deren Blüthen in den verschiedensten Farben von Dunkelrosacarmoisin bis in das reinste Weiss variirten, deren Blüthenschäfte eine Höhe von 0·70 bis 1·40 Meter erreichten und eine Anzahl von 7 bis 15 Blumen durch einige Wochen successive entwickelten. Wie reichblühend diese Hybriden sind, davon gibt ein kleines, in derselben Nummer des „Garden" enthaltenes Bild eine klare Vorstellung, besonders wenn sie in derselben Weise cultivirt werden, wie es Herr Burbidge angibt. Diese Hybriden erreichen an freien sonnigen Lagen in tief gelockertem Boden, in ein Gemenge von gutem, fettem Compost mit Rasenerde, grobem und feinem Sand, faseriger Heideerde und Lauberde ausgepflanzt, sehr ansehnliche Dimensionen. Die Blätter werden gewöhnlich 2 Meter lang, sind leicht gebrechlich, und deshalb sind windgeschützte Orte zum Auspflanzen zu empfehlen.

Als besonders werthvoll wird auch die weissblühende *C. Powelli alba* angegeben, deren Blüthen die vollkommenste Form besitzen und abgeschnitten, in eine Vase mit Wasser gesteckt, ihre Blumen nach und nach öffnen.

Die Angabe, dass diese Sorte *Crinum* in kälteren Gegenden nur eines leichten Winterschutzes bedürfe, ist für unsere Gegenden nicht massgebend.

Heliotropium incanum × Fleur d'été. Die violette Nuancirung der Blüthendolden unserer beliebten Vanillepflanze, des *Heliotropium peruvianum*, mit dem so scharf ausgesprochenen Duft hat bisher nur wenig Abstufungen in Röthlich- und Bläulichviolett mit oder ohne weissliches oder gelbliches Auge gezeigt, so dass man erfreut war, in dem vor wenig Jahren eingeführten *Heliotropium incanum* eine neue Species zu erhalten, deren viel grössere Blumen und Dolden eine durchaus hellere Farbe haben. Lemoine in Nancy nahm sich sofort der Kreuzung dieser beiden Species an, und die in diesem Februar in den Handel gebrachte Hybride *Fleur d'été* mit ganz hellen Blumen, viel weisser, als die vor einigen Jahren producirte *White Lady*, ist der schöne Erfolg davon.

Fleur d'été ist eine stark- und hochwachsende Varietät von aufrechter Tracht, geraden, dicken, bäumchenartigen Stämmen und sehr grossen, ausgebreiteten Blumendolden von hübschem grünlichen Weiss, denen ein sehr angenehmer Duft entströmt. Eben dieser Wohlgeruch zeigt die Abstammung der Neuheit von dem *Hel. peruvianum*, während der Habitus und das Blattwerk ganz diejenigen des *Hel. incanum* sind. Sie ist mit zwei anderen Sämmlingen von der gleichen Abstammung am 5. September 1889 von der Londoner Royal Horticultural Society mit je einem Certificat erster Classe ausgezeichnet worden. In baum-

artiger Form gezogen, die man schon im ersten Jahre fertig zu bilden im Stande ist, wird sie sich gewiss in den Rasenpartien der Gärten oder überhaupt, wo sich solche Bäumchen schicken, besser und vortheilhafter verwenden lassen, als die bisher hierzu gebrauchten Sorten von *Hel. peruvianum*, die viele Jahre brauchten, bis man ein ansehnliches Exemplar erzielte.

Statice floribunda. Plinius, der berühmte römische Naturforscher, bezeichnete eine Pflanzenart ihrer medicinischen Eigenschaft wegen mit dem Namen *Statice*, welchen er aus dem Griechischen entnahm. Es war dies die im südlichen Europa verbreitete Strand- oder Grasnelke *St. armeria*. Tournefort beliess dieser Pflanzengattung ihren Namen, welche zu der natürlichen Pflanzenfamilie der *Plumbagineen-Staticeae* gezählt wird. Aber nicht *St. armeria* allein findet sich in Europa verbreitet, sondern auch eine ganz ansehnliche Anzahl anderer nebst ihr gehören der Flora der alten Welt an; nur *St. australis (Taxanthema australis R. B.)* wurde von Neuholland, und *St. Caroliniana Walt.* aus Carolina eingeführt. Sämmtliche *Staticen* sind hübsche Zierpflanzen, deren zahlreich erscheinende Blüthenstiele von einer Menge kleiner verschieden gefärbter Blüthen bedeckt ist, welche die Eigenschaft besitzen, die ihnen eigenthümliche Farbe während langer Zeit in ursprünglicher Frische zu erhalten und sich deshalb vorzüglich zur Binderei mit getrockneten Blumen verwenden lassen. Hinsichtlich ihrer Cultur theilen die Gärtner die *Staticen* in zwei Gruppen, nämlich in solche Arten, welche den Winter über ohne Schutz überdauern, und in solche, welche während des Winters eines frostfreien, trockenen Standortes bedürfen. Diese letztere Gruppe ist unstreitig zu den schönblühendsten Kalthauspflanzen zu zählen, da das grosse, glänzende Laubwerk, die lange währende Blüthezeit und die prächtig blau gefärbten Blumen derselben besonderen Effect hervorrufen. Als in diese Gruppe gehörig sind *St. arborescens, fruticans, macrophylla, Halfordi, brassicaefolia imbricata, puberula, Bourgei, macroptera* und *Preauxi* zu bezeichnen, denen sich nun auch die vor wenigen Jahren in den Handel gebrachte *St. floribunda* anreiht. Der grosse Werth dieser Pflanze beruht darauf, dass sie, schon als kleine Pflanze, in 12 Centimeter weite Töpfe gepflanzt, willig und den ganzen Sommer hindurch andauernd blüht. Ihr Wuchs ist ein kräftiger und freier, ihre lebhaft bläulich purpurfarbenen Blumen sind in der Grösse der *St. Halfordi*, nur sind die Blüthenschäfte mehr gedrungen. Die Herren Handelsgärtner Lee in Isleworth cultiviren mit Vortheil diese neuere Pflanze, welche in einer Mischung von zwei Theilen Rasenerde und einem Theil faseriger Heideerde und Sand vorzüglich gedeiht.

Lathyrus splendens Parry. Samen dieser Zierpflanze wird von den amerikanischen Gärtnern unter dem Namen *The Pride of California*, Kaliforniens Stolz, in den Handel gebracht; es soll dies auch diejenige Benennnng sein, die man der Pflanze in den Bergen gibt, wo sie heimisch ist. Schon von April an ist auf Meilen weit jeder Strauch längs der Wege und Strassen mit den sich schlingenden Trieben dieses *Lathyrus* bedeckt, und die graziösen und brillanten Trauben der tief rosenrothen Blumen hängen über und über herab. Dr. Parry, der die Pflanze zuerst in San Francisco in Blüthe sah, eine Vorhalle überdeckend, fand dieselbe später in Untercalifornien wild und beschreibt sie als die hübscheste Pflanze dieses Landes. Sie ist ihres Namens würdig. Doch muss man darauf achten, dass man nicht Samen des weniger prächtigen *Lathyrus venustus* erhält, die manchmal als *L. splendens* verkauft werden. Auch der ausdauernde, ebenfalls californische *L. californicus Dougl.* mit blauen und violetten Blumen, abgebildet im

„Botanical Register" 1144, darf nicht damit verwechselt werden.

Polypodium vulgare var. trichomanoides. Auf Baumwurzeln, Baumstümpfen, moosbewachsenen Felsblöcken, an alten Mauern und in Felsspalten, in schattigen Wäldern, in Hohlwegen und Schluchten findet sich die Stammpflanze durch ganz Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Siebenbürgen etc., ebenso wie in West- und Nordasien bis Japan, in Nordamerika, am Cap, in Algier, auf den Azoren, canarischen und Sandwichsinseln verbreitet. Viele Formen davon sind bekannt und in unseren Gärten als hübsche, zierliche Freilandfarne in Cultur, von denen aber keine einzige die obgenannte Sorte an Schönheit erreicht. Von wo sie stammt, ist unbekannt, die Herren Backhouse in York lieferten jedoch von ihr dem „Garden" ein wirklich reizendes Bild, welches die ungemein zarte Blattfiederung dieser Pflanze charakteristisch zum Ausdrucke bringt und welche Aehnlichkeit mit jener einer feinblätterigen *Trichomanes* besitzt. Diese neue Form dürfte sich für unsere Gärtner zur Cultur empfehlen, besonders deshalb, weil die zarten, federartigen Wedel derselben ebenso wie von *Adiantum* in der Binderei gerne Verwendung finden dürften. Aber auch im Freien zur Bekleidung von Felsblöcken eignet sich diese hübsche Pflanze ganz vorzüglich.

Eine noch unbenannte japanische Rose. Unter diesem Titel liefert Nardy im „Jardin" die Beschreibung einer Rose, welche von dem Gründer und Director des botanischen Gartens in Lissabon, Herrn Daveau, in der Gegend von Porto aufgefunden wurde und deren ausserordentliches Wachsthum während eines Jahres, ihre bewunderungswerthe Florescenz im Frühjahre ihn überraschte, weshalb sie der Aufmerksamkeit der Gärtner und Rosenfreunde empfohlen wird. Von wo sie stammt, ist nicht genau angebbar, aber die Vermuthung, ihre Heimat sei Japan gewesen, vollkommen gerechtfertigt. Dieser Rosenstrauch blüht im Monate Mai, entwickelt sich äusserst kräftig und treibt Schösse von drei bis fünf Meter Länge, an denen sich im folgenden Frühjahre beiläufig ein Meter von dem Boden weg die jungen Triebe mit einer endständigen Blüthentraube zur Entwickelung gelangen. Diese ansehnlichen grossen Dolden werden von einfachen grossen, lebhaft rothen oder auch amaranthrothen Blumen gebildet, die in ihrer überaus grossen Menge einen brillanten Effect hervorrufen. Die Belaubung ist eine grosse und zahlreiche, von dunkelgrüner Farbe und ein wenig runzelig. Nach der Aussage des Herrn Daveau sah er noch nie eine Rose, welche nur annähernd einen Vergleich mit dieser noch unbenannten Art aushalten könnte, er hält sie aber auch für eine werthvolle Unterlage, besonders für das wärmere Klima.

Ihre Vermehrung gelingt sehr leicht durch Stecklinge von dem ausgereiften Holze, kurz, aber auch bis zu einer Länge von 1 Meter geschnitten.

Hydrangea vestita var. pubescens, Maximowicz. Die sämmtlichen Arten der Gattung *Hydrangea* werden in unseren Gärten mit Vorliebe cultivirt, und deshalb wird jede neue Erscheinung dieser hübschen Ziersträucher freudig begrüsst werden, umsomehr als sie unsere klimatischen Verhältnisse ohne einen Winterschutz vollkommen ertragen. Auch diese neue Form, welche in dem nördlichen Gebiete Chinas von Maximowicz entdeckt wurde, dürfte bald eine weitere Verbreitung finden. Nach der in der Zeitung „Garden and Forest" enthaltenen Beschreibung sind die Blätter mattgrün, oval gespitzt, abgerundet an der Basis, grobdrüsig, gesägt, 10 bis 12 Centimeter lang, stehen an starken, aschgrauen, wolligen Blattstielen, sind leicht runzelig an ihrer Oberfläche. Die Blumendolde ist flach und ausgebreitet, mit zahlreichen neutralen strahlenförmigen Blumen von 3 Centimeter oder mehr Durchmesser;

sie erscheinen frühzeitig im Juli, sind anfänglich milchweiss, verfärben sich nachträglich in Rosa und bleiben frisch an den Pflanzen bis zum November. Dieser schöne, harte Strauch, dessen Same von Dr. Bretschneider dem Nationalarboretum in Amerika eingesendet wurde, erreicht eine Höhe von 1·30 bis 1·70 Meter, hat zierliche, schlanke Aeste, welche mit einer rothbraunen Rinde bekleidet sind.

Ehretia serrata. Siebold und Zuccarini beschrieben in ihrer Flora von Japan unter dem Namen *Cardiandra alternifolia* eine Pflanze als zur Gruppe der *Hydrangeen* gehörig, deren äussere Blumen aus drei glänzenden Petalen bestehen, die immer jedoch von zahlreichen Staubfäden mit einfachen, erweiterten Staubbeuteln gebildet werden. Wie nun Dr. D. Clos im „Journal de la société nationale d'horticulture de France" berichtet, wurde vor beiläufig zehn Jahren in dem „Jardin des plantes" in Toulouse eine Pflanze unter diesem Namen eingeführt, welche einen kräftig wachsenden Baum formirte, dessen Stamm von 0·80 Meter Umfang sich einen Meter von dem Boden ab in drei starke, gedrungene Aeste theilte und eine elegante Krone bildete. Dieser blühte zum erstenmal im vergangenen Jahre während des Monates Juli, zeigte jedoch nicht die Charaktere einer *Hydrangea*, sondern wurde als *Ehretia serrata Roxb.*, und zwar als deren Varietät *obovata* erkannt, welche in China heimisch ist. Von den beiläufig 50 verschiedenen Arten der *Ehretia*, welche Bentham und Hooker aufzählt, und die den warmen Regionen beider Hemisphären angehören, ist *E. serrata* die einzige, welche in dem milderen Klima von Frankreich und speciell in der Gegend von Toulouse ohne Schaden den Winter ungeschützt ausdauert. Es ist dies auch der einzige Baum, welcher, zur grossen Familie der *Borragineen* gehörig, die Tribus der *Ehretieae* repräsentirend, im gemässigten Klima ausdauert.

Philadelphus Lemoinei erectus. So wie der vor Kurzem in die Culturen eingeführte *Philadelphus Lemoinei* stammt auch diese Neuheit von einer Kreuzung des californischen Becherlhollers *Phil. microphyllus* mit einer schönen Varietät des *Phil. coronarius*, aber schon ihr ganzes Aussehen ist ein vollständig anderes. Der *Phil. Lemoinei erectus* verzweigt sich vom Grunde aus, und alle seine Stengel und Aeste erheben sich fast parallel, so einen ganz aufrechten Busch formirend.

Jeder Trieb ist seiner ganzen Länge nach mit kleinen achselständigen Bouquets bedeckt, deren mittelgrosse fünf bis sechs reinweisse Blumen mit schwefelgelben Antheren einen sehr angenehmen, an Orangenblüthen erinnernden Geruch aushauchen. Der niedrige Strauch zeigt sich so elegant wie eine *Deutzia gracilis* und dürfte sich auch wie diese gut zur Treiberei verwenden lassen.

Philadelphus Lemoinei erectus ist im Februar 1890 von dem unermüdlichen Blumenzüchter V. Lemoine in den Handel gebracht worden.

Neue Coniferen. Einer neueren Nummer von „Gardener's Chronicle" entnehmen wir nachstehende Notiz über zwei neue Spielarten von Coniferen, welche in dem Etablissement der Gebrüder Rovelli in Palanza aus Samen erzogen wurden. Bekanntlich bildet die Cultur der Coniferen und Camellien eine Specialität dieser Firma. Diese Neuheiten sind: *Retinospora (Chamaecyparis) obtusa var. Troubetzkoiana.* Diese Varietät besitzt einen zwergartigen gedrungenen Wuchs, zart verästet, mit kurzen sparrigen Zweigen und anliegenden, hellgrünen, mehr dicken, lanzettförmigen, scharfen, aber nicht lang gespitzten Blättern. *Thujopsis borealis var. nidifera* ist ein so auffallender und bemerkenswerther Sämling von *Th. borealis (Ch. nutkaensis)*, dass derselbe an Schönheit alle übrigen Formen weitaus überragt. Das Eigenthümliche derselben ist die federartige Theilung der zarten Triebe mit den anliegenden, dunkelapfelgrünen, pfriemenförmigen Blättern, deren Ober-

fläche durch einen centralen Glanz geziert ist.

Hampel's Treibgurken fürs Warmhaus und fürs Mistbeet. Wir haben schon vor zwei Jahren auf die ausser-

Fig. 30. Hampel's neueste Treibhausgurke.

ordentlichen Erfolge der Hampel'schen Gurkentreiberei hingewiesen und kommen nun, da uns von Haage&Schmidt das Material zur bildlichen Darstellung dieser Neuheiten zur Verfügung gestellt wird, darauf zurück.

Die Treibhausgurke Fig. 30 zog Hampel durch die gegenseitige Befruchtung der englischen Glashaussorten *Climax*, *Rollisons Telegraph* und *Queen of England*. Sie hat einen ungeheuren Fruchtansatz. War es bisher bei Treibhausgurken eine Seltenheit, wenn an zwei Blattknoten hinter einander je eine Frucht erschien, so bilden sich bei der Hampel'schen Neuheit an fünf bis sechs aufeinander folgenden Blattknoten gleich ganze Büschel von Früchten, von denen ein Theil die beachtenswerthe Länge von 45 Centimeter erlangt. Sie zeichnet sich aber ausserdem auch noch durch ungewöhnlich frühen Fruchtansatz — oft schon beim fünften Blatte — und durch verhältnissmässig sehr lange, sechs bis sieben Monate dauernde Fruchtbarkeit aus, die durch das immer wieder erneuerte Erscheinen tragfähiger Ranken bedingt wird. Dabei sind diese Früchte für den Gebrauch auf der Tafel und in der Küche von ganz vorzüglicher Verwendbarkeit, indem die wenigsten davon Samen enthalten. Unter 30 bis 40 Früchten fand Hampel erst eine solche mit Samenkernen und ist auch bei dieser die Zahl derselben so gering, dass man oft nicht mehr als sieben Stück vollständige Samen fand.

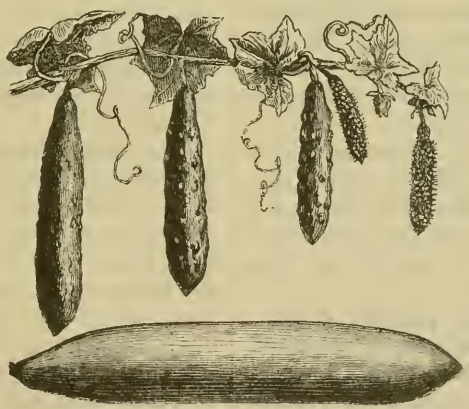


Fig. 31. H.'s verbesserte Mistbeetgurke.

Die zweite Neuheit, Hampel's verbesserte Mistbeetgurke, Fig. 31,

ist für den Gemüsegärtner von ganz unschätzbarem Werthe, da sich der Ertrag der Culturen durch diese Gurke auf das Vierfache erhöhen lässt. Freilich verlangt diese Sorte, um das zu halten, was man sich von ihr verspricht, auch einen stark gedüngten, gut bearbeiteten Boden. Dann aber gewährt sie sowohl im Freien wie im Mistbeete geradezu verblüffende Erträge, indem der Fruchtansatz ein so reicher ist, dass die Gurken oft in Menge übereinander liegen. Deshalb ist es auch möglich, mit Hülfe von wenigen Pflanzen derselben den Tisch vom Frühjahr bis zum Herbst mit Gurken reichlich zu versorgen. Wer diese Sorte einmal versucht hat, wird sicherlich nach keiner anderen Gurke mehr verlangen, und sie verdient die weiteste Verbreitung nicht blos wegen ihrer überaus grossen Fruchtbarkeit, die sie bei ihrem vorzüglich kräftigen Wachsthum und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige klimatische und andere Einflüsse entwickelt, sondern auch wegen ihrer Schönheit und Güte. Sie ist nämlich schlank, 40 bis 50 Centimeter lang, blassgrün gefärbt, dabei bläulich angehaucht und mit weissen Stacheln besetzt und besitzt einen ganz vorzüglichen, äusserst feinen Gurkengeschmack.

Als eine besondere Eigenschaft rühmt man überdies dieser Neuheit nach, dass sie sich sogar gegen die Blattläuse, diesen Schrecken der Gurkenzüchter, mehr widerständig erweist, als jede andere Gurkensorte.

Die Seckelbirne (Seckel, Sickel, Sicker, Shakespeare, Red checked Seckel, New Yord red Check, Lamnas etc.) ist eine amerikanische, hochgeschätzte, bei uns leider fast gar nicht gekannte Birne, die wir unseren Obstzüchtern und Liebhabern dringend zu Versuchen empfehlen.

Die *Seckelbirne* ist eher klein und nur zuweilen mittelgross, ihre Schale dünn und manchmal leicht runzelig, grünlichbraun, von einer späteren gelblich-dunkelbraunen Farbe und auf der Sonnenseite schön rothgelb, Fleisch weisslich, butterig, von einem ganz besonderen Wohlgeschmacke. Um diese Sorte rasch zu einer kräftigen Entwickelung zu bringen, empfiehlt es sich, Pfropfreiser von ihr auf schon ziemlich starke Unterlagsbäume zu setzen, die sich schon mehrere Jahre an Ort und Stelle festgewurzelt haben. Die Reife der Birne tritt im September und October ein.

Um diese vorzügliche Birne näher kennen zu lernen, entnehmen wir einem Artikel des amerikanischen Gärtners, Obstzüchters und Pomologen C. M. Howey in Boston, Massachusetts, das Nachstehende:

Im Jahre 1818 sandte der verstorbene Dr. Hossak aus New-York an die „Royal Horticultural Society" in London 18 Bäumchen der *Seckelbirne* mit einer sehr schönen Abbildung der Frucht, gemalt von Miss Coxe, der Tochter jenes Coxe, der der Autor des ersten in Amerika erschienenen pomologischen Werkes war, in welchem diese Birne im Jahre 1815 auch beschrieben und abgebildet wurde. Der Brief des Dr. Hossak wurde in den „Transactions" der Gesellschaft abgedruckt und eine Copie des Bildes in grandiosem Style beigegeben.

Die nächste Erwähnung dieser Birne finde ich im „Pomological Magazine", II. B., S. 72, mit einer anderen, ebenso schönen Abbildung und der vollen Beschreibung von Robert Thompson. Es heisst dort: „Grosse Aufmerksamkeit erregte Dr. Hossak's Brief und die so freundlich übersendeten Bäume mit ihrer Beschreibung, die dadurch überall gesucht wurden. Die sofort eingeleiteten Culturversuche bestätigen vollständig die amerikanischen Beschreibungen. Die *Seckelbirne* wurde im Geschmacke als die beste unserer Herbstbirnen befunden, denn sie besitzt feines weinartiges Aroma, welches man sehr selten mit dem anderer Früchte zu vergleichen vermag; der Fehler dieser Varietät ist nur der, dass sie in

ihrer Vollkommenheit nur wenige Tage andauert; sie geht schnell zurück, wenn sie geerntet ist. Die Zeit ihrer Reife ist bei uns gegen Ende October."

Lindley schreibt über sie in seinem „Guide to the orchard" (S. 383) im Jahre 1830: „Diese wundervolle und ausgezeichnete kleine Birne rangirt unter die besten amerikanischen Varietäten. Sie bringt ihre Früchte am Ende der Zweige fast in Trauben, ist wirklich hart auf ganz offenem Standorte, reift ihre Frucht mit Sicherheit, erhält ihre Vortrefflichkeit aber nur wenige Tage."

Im „Gardener's Assistent" von 1860 sagt Thompson S. 487 neuerdings: „Es ist eine äusserst deliciöse Dessertbirne, die sich aber gepflückt nur wenige Tage hält; sie reift gegen Ende des October."

Die obigen Bemerkungen der genannten Autoritäten geben leider keinen Aufschluss darüber, wann diese Frucht zu pflücken ist. Sie soll nämlich unbedingt jederzeit so früh wie möglich abgenommen werden, denn Seckelbirnen, die man zwischen dem 20. und 25. September pflückte, hielten sich im geniessbaren Stande vom 10. October bis 1. Januar. So ist die *Seckelbirne* eine unserer besten Herbstbirnen, hält sich geniessbar zweimal so lang, als die *Beurré superfin*, *Beurré Capiaumont*, *d'Amanlis* oder gar die *Bartlett (William's Christbirne)* und viele andere. Die *Seckelbirne* stammt aus Pennsylvanien, von wo aus sie vor etwa 150 Jahren verbreitet wurde. Nach Frankreich soll sie erst im Jahre 1831 gekommen sein.

Zum Schlusse wollen wir noch anführen, was Downing, der Verfasser des so hoch geschätzten Werkes: „The fruits and fruit trees of Amerika", über dieselbe schreibt:

„Wir stehen nicht an, die *Seckelbirne* für die wohlriechendste und exquisiteste aller bekannten Birnen zu erklären. Ihr gewürzhafter, honigartiger Geschmack wird von keiner europäischen Varietät übertroffen. Und wenn wir noch hinzufügen, dass der Baum von allen Birnbäumen der gesundeste und härteste ist, eine schöne compacte, pyramidenförmige Krone bildet und die büschelweise an allen Zweigspitzen erscheinenden Früchte in grosser Menge alljährlich hervorgebracht werden, so wird man leicht anerkenen, dass unserer Ansicht nach, diese Varietät in keinem — selbst nicht im kleinsten — Garten fehlen sollte."

Wollen wir von diesen ausserordentlichen lobenden Urtheilen auch einen Theil der nationalen Eitelkeit gut schreiben und in Abzug bringen, so bleibt es noch immer ausgemacht, dass es sich hier zwar um eine feine, aber um eine sehr schmelzende, sehr saftige, sehr süsse und sehr aromatische Birne handelt, und dass wir bei ihrer Winterhärte und alljährigen Fruchtbarkeit gut thun würden, von derselben in unseren Obstanlagen den ausgedehntesten Gebrauch zu machen.

Die *Seckelbirne* soll ein Sämling der *Rousselet de Reims* und auf dem Gute eines Herrn Seckle bei Philadelphia gezüchtet worden sein. Sie wächst auf Wildling besser als auf Quitte und bildet einen schönen pyramidalen Baum, der aber zumeist keine ausserordentliche Höhe, nicht viel über 6 Meter erreicht. Der Wuchs ist aufrecht, aber nicht sehr stark, dabei jedoch schön compact, so dass ältere Bäume immer in den Zweigen ausgedünnt werden müssen. Er kommt ziemlich spät zum Fruchttragen, aber wenn er einmal beginnt, so währt die Fruchtbarkeit dauernd und gut an. Um schöne Früchte zu erlangen, muss meistens ein Theil derselben entfernt werden. In England gibt es davon stattliche Bäume, die selbst in obstarmen Jahren, wie z. B. 1884, voll mit Früchten behangen waren. Die mittelgrosse, wohlgeformte Frucht hat, wenn gut reif, feines, schmelzendes, gelblichweisses Fleisch mit sehr viel Saft von zuckerigem angenehmen Geschmacke mit ganz eigenthümlichem aromatischen Stich.

Birne Mansuette de Bougnies. In dem „Bulletin d'arboriculture" beschreibt der allgemein hochgeschätzte belgische Pomologe Friedrich Burvenich sen. diese neue noch unbekannte Birnensorte, welche der *Mansuette des flammands*, *Bon Chretien d'Espagne* nahe steht. So geschätzt diese Art von Birnen sind, so werden sie durch diese Neuheit doch weit übertroffen. Es ist dies ein Sämling des verstorbenen Mathieu Van der Meren, ehemals Gärtner des Abbé Biseau de Bougnies. Der Baum zeigt ein gutes Wachsthum. Die Krone formirt eine regelmässige Krone. Die Frucht ist schön, regelmässig und von sehr guter Qualität, saftig, parfümirt, der Saft etwas säuerlich, das Fleisch halb schmelzend, halb körnig. Die Reifezeit fällt in den Monat September. Die schöne Färbung der Früchte bildet einen besonderen Vortheil für den Verkauf auf dem Markte, da solche stets willige Käufer finden. Auch für die Verwendung bei Anlage ausgedehnter Obstgärten wird dieser neuen Sorte ein günstiges Prognosticon gestellt, da sie niedrig veredelt stets schöne gerade Stämme auch ohne Zwischenveredelung bildet. Das Holz der Zweige ist hellbraun, deren Rinde mit kleinen, runden, grauen Flecken gezeichnet ist. Die Augen sind kurz, fast rund.

Schwarze oder amerikanische Himbeeren. Die schwarzen oder amerikanischen Himbeeren bilden eine eigene Classe, die vollkommen geeignet erscheint, manche unserer alten Arten Himbeeren in den Hintergrund zu drängen. Die brombeerähnlichen Himbeeren sind gewissermassen ein Mittelding zwischen Himbeeren und Brombeeren, sind in der Cultur ziemlich gleich, nur beanspruchen einige Sorten einen grösseren Raum zu ihrer vollen Entwickelung; die Sorten sind hart, stärker bedornt, der Wuchs ist üppig und das Holz fast bei den meisten Sorten schön weiss oder stahlgrün angehaucht. Die Früchte erscheinen sehr reichlich, da alle Seitenaugen Fruchtstengel bilden; die Fruchtstände sind ziemlich zahlreich mit schönen, mittelgrossen, theils mit sehr grossen Beeren besetzt, welche theils schwarz, theils gelb, orange oder bestäubt roth sind. Von dieser Classe haben sich nach einem in der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau" enthaltenen Berichte folgende Sorten als sehr empfehlenswerth bewährt: *Ohio*, *Gregg*, *Tylor*, *Johnstons Sweet*, *Schaffer's Colossal*.

Myrica rubra Sieb. et Zucc. ist wie wir im letzten Jahrgange S. 462 berichteten der neueste Fruchtbaum, dessen Einführung in die Culturen Nordamerikas und Europas von der Firma Berger in San Francisco betrieben wird, die denselben mit anderen Seltenheiten (z. B. einem 25 Fuss hohen Camellienbaume in Blüthe) aus Japan brachte. Von dem Geschlechte der *Myrica* (der *Dioecia Tetrandria L.* angehörig) sind bisher nur wenige von den bekannten circa 30 Arten in die Culturen übergegangen. Höchst selten findet man die einheimische *Myrica Gale*, den Zagelstrauch oder das Torfmyrthenkraut, cultivirt, und auch die nordamerikanische *Myrica cerifera*, der Kerzenbeerenstrauch oder die Wachsmyrthe, wird wenig gesehen. Die *Myrica sapida Wall.* aus Nepal, ein schöner Strauch mit essbaren Früchten ist wohl bekannt, aber, so viel wir wissen, nirgends in Cultur.

Myrica rubra nun soll in Japan, wo sie als Obst cultivirt wird, einen zierenden Baum bilden und 10 bis 15 Meter hoch werden, mit einem Stamm, dessen Durchmesser oft einen Meter erreicht und dessen leichtes, aber dauerhaftes und kostbares Holz zu den feinsten und schönsten Möbeln dienen. Sein Laub ist immergrün, schön lederartig und den Magnolien ähnlich und sie dauert überall dort aus, wo die Temperatur nicht unter 5^0 R. sinkt. Es wäre für uns also stets nur ein Topfobstbaum und im Kalthause zu überwintern. Er blüht zeitig im Frühling, und die Früchte reifen im Juli. Sie gleichen einer Maulbeere, sind bei 3 Centimeter

lang und 2 Centimeter im Durchmesser, haben aber nur einen einzigen kleinen Kern und einen süssen, weinigen parfümirten Geschmack, den man in Gélée oder Confituren gut conserviren kann. Aus dem Safte selbst bereitet man ein angenehmes Getränk und mittelst Gährung sogar eine Art Wein. Man hat davon zwei Varietäten; die eine mit dunkelrother, fast schwarzer Frucht und eine zweite, die viel höher geschätzt wird, mit hell rosarother Frucht.

Neue Weintrauben. Während man fast in allen Ländern der Welt gegen die Reblaus ankämpft, um die Weingärten und die zahlreichen edlen Rebensorten zu erhalten, beschäftigen sich in England, ungestört von dem verderbenbringenden Insecte, Gärtner damit, die vorhandene grosse Anzahl von Rebsorten mit neuen Züchtungen zu vermehren. Dies findet seine Begründung in der Art der dortigen Weincultur, wie sie theilweise auch in Belgien und Norddeutschland betrieben wird. Dort wird der Rebstock nicht gepflegt, um Wein zu produciren, sondern nur zu dem Zwecke, um die Tafeln der obersten Zehntausend mit leckeren Trauben zu verzieren, zu welchem Zwecke man den Weinstock wegen der dem Weinbaue ungünstigen klimatischen Verhältnisse nur in den Rebenhäusern cultivirt. Als Tafeltrauben erfreuen sich die englischen Traubensorten eines vollkommen gerechtfertigten guten Rufes, denn sie vereinen angenehmen Geschmack mit achtunggebietendem Ansehen. Dies ist auch bei den drei neuen Züchtungen der Fall, welche Herr Myles, Gärtner des Sir W. Hutt in Appley Towers, durch künstlich vorgenommene Kreuzungen erzielte; zwei von ihnen sind schwarz, eine weiss gefärbt und beide von so exquisitem Geschmacke, dass sie mit Certificaten erster Classe prämiirt wurden und deren Beschreibung wir dem „Garden" entnehmen. Die weisse Sorte wurde von ihrem Züchter *Lady Hutt* benannt. Die Eltern dieser Neuheit waren *Gros Colman* × *Blak Damascus*, welche besser unter dem Namen *Meredith's Alicante* bekannt ist. Die Traube war noch nicht so entwickelt, um ein sicheres Urtheil über die künftige erreichbare Grösse zu fällen; die Beeren mehr locker gestellt, lieferten jedoch den Beweis ihrer vollkommenen Gestalt. Das Fleisch dieser Sorte ist zart, süss und ihre Kerne durch die feine Haut sichtbar, wie wir es bei der bekannten frühreifenden Varietät *Buckland Sweetwater* wiederfinden. Die zweite Varietät, *Appley Towers* benannt, bildet conisch geformte Trauben mit rundlichen Beeren, die an kurzen kräftigen Stielen stehen und die an die *Gros Colman* erinnern. Farbe und Aroma dieser Sorte ist ausgezeichnet, das Fleisch ist zart und süss und hat weniger den Erdgeschmack, welcher die *Gros Colman* charakterisirt. Die dritte mit Nr. 1 bezeichnete Sorte ist ein genaues Gegenstück zu der weit verbreiteten *Black Marocco* oder *Kempsey Alicante*, einer ausgezeichneten Wintertraube. Nr. 1 ist nicht so schwarz wie die vorher genannte, gefärbt, die Traube jedoch gut geformt, die Beeren sind oval an starken Stielen, das Fleisch ist zarter und süsser als dies bei *Kempsey Alicante* der Fall ist; diese Sorte hat einen kräftigen Wuchs und liefert einen ebenso reichlichen Ertrag wie die *Hamburgh*.

Frische Weintrauben im Winter. Um Neujahr erscheinen in Paris die ersten Trauben. Sie haben Beeren so dick wie Pflaumen und ein saftiges Aussehen. Diese Trauben kommen fast ausnahmslos aus Belgien, wo sie in grossen Treibhäusern massenhaft gezogen werden. In Belgien gibt es Gärtner, welche bis 20 Hektar mit Treibhäusern überdeckt haben und Tausende von Centnern Frühtrauben u. s. w. züchten. Die erfahrenen belgischen Gärtner erzielen 40 bis 50 grosse Trauben an einem Stocke und treffen natürlich auch eine sachgemässe Auswahl der Rebensorten. Eine der Sorten, welche sich am besten zum Treiben eignet, stammt aus Deutschland und heisst Frankenthaler Traube; sie wird auch in Paris

unter diesem Namen verkauft. Anlage und Betrieb grösserer Treibereien erfordern allerdings ziemlich bedeutende Mittel, aber der Ertrag ist auch dementsprechend. Das Pfund frischer Trauben wird jetzt in Paris mit $3^1/_2$ bis zu 6 Francs bezahlt. Erdbeeren kosten $^1/_2$ bis 1 Francs das Stück und selbst mehr. Von Paris gehen diese belgischen Früchte nach Deutschland, Oesterreich und Russland.

Eine ornamentale Neuheit. Unter diesem Titel finden wir in der „Revue horticole" die Beschreibung einer neuen aus Japan eingeführten, strauchartigen Pflanze, welche eine Höhe von 3 bis 4 Meter erreicht, in Japan den Namen *Gonzui*, in China den Namen *Tojo* führt. Es ist dies *Euscaphis staphyleoides Sieb. et Zucc.* — *Sambucus japonicus Thunb.*, welcher zu der Familie der *Staphyleaceen* gezählt und zwischen den Gattungen *Turpinia* und *Staphylea* eingereiht wird. Diese schöne Pflanze bildet einen Strauch von $2^1/_2$ bis 4 Meter Höhe, gleicht vollkommen unserer *Staphylea*, ist auf den japanischen Inseln, besonders der Provinz Jamatis und Kavati-Nippon, in den Waldungen heimisch. Die zusammengesetzten Blätter sind gross, lebhaft grün. Auch die Blüthen sind gross, weiss, zu endständigen Trauben vereint und erscheinen im Monate Mai. Die Früchte reifen im August und September, haben Aehnlichkeit mit jenen unserer heimischen *Evonymus* und bilden eine Zierde des Strauches bis zum Eintritt des Winters. In seiner Heimat werden die medicinischen Eigenschaften der Wurzelrinde sehr geschätzt und vielfach angewendet.

Werthvolle Nutzpflanze. Die „Société nationale d'acclimatation" in Paris stellt sich die Aufgabe, nicht nur die für den menschlichen Haushalt werthvollen Thiere und Pflanzen anderer Erdtheile zu acclimatisiren, sondern auch die Kenntniss über diese in ihrer vorzüglich redigirten Zeitschrift „Revue des sciences naturelles appliquées" zu verbreiten. In einem der letzten Hefte wird als eine in ihrer Heimat sehr geschätzte Pflanze *Mimusops Balata Gaertn*, *Achras Balata* genannt, welche zu der Familie der *Sapotaceen* zählt und in den Wäldern von Guyana häufig, seltener auf Martinique und Guadeloupe vorkommt. Sie bildet Bäume von grossen Dimensionen, deren Blätter ganzrandig, silbergrau auf der Rückseite, glatt auf der Oberfläche sind. Das Holz ist dunkelroth, schwer, unverderblich und so compact und gedrungen, dass man keine Poren wahrnehmen kann; es ist etwas elastischer als das unserer Eichen und deshalb vorzüglich geeignet für alle Constructionen. Leider kann dieses Holz wegen seiner Dichtigkeit nicht zu Schiffsbauten verwendet werden, da selbe 1·142 beträgt. Sie liefert auch eine ganz vorzügliche, hochgeschätzte Kohle, weshalb man diese Bäume auf Martinique, wo die Kohlenbrennerei schon lange betrieben wird, nur mehr selten findet. Der Absud der Rinde wird von den Indianern Guayanas zu Waschungen gegen eine von ihnen „Kaina Kuku" genannte Krankheit verwendet. Der Milchsaft liefert eine Masse, welche zwischen dem Guttapercha und dem Kautschuk steht, ausserordentlich fein ist, in der Kälte nicht bricht, und im Handel unter dem Namen „Balata" weite Verbreitung gefunden hat. Die kugel- oder eiförmige Frucht ist von der Grösse einer Pflaume, grün, glänzend, ihr Fleisch besitzt einen angenehmen süssen Geschmack.

Ein ausgezeichnetes Düngemittel ist thierisches Blut. Man mischt auf einen Theil Blut siebenmal soviel Asche, Strassenstaub, Torfmull oder trockene Erde und erhält dadurch einen so kräftigen Dünger, dass man mit dem Blute eines Rindes oder Pferdes zweihundert Quadratmeter trefflich zu düngen vermag.

Das Blut trennt sich nach dem Schlachten aber bald in Serum und den Blutkuchen. Das Serum oder Blut-

wasser stinkt zwar schon sehr arg, kann aber leicht rasch als Düngung verwendet werden, wenn es mit dem Dreifachen an Wasser vermischt wird.

Der Blutkuchen hingegen lässt sich zerstückeln und trocknet dunkelbraun, bröckelig pechartig ein; er lässt sich im Mörser stossen und dann als Pulver viele Jahre trocken aufbewahren. Der Düngerwerth dieses getrockneten Blutkuchens ist sehr gross: drei Kilogramm sind eine Fuhre Stalldünger werth. Harten Boden lockert Blut zwar nicht, im sandigen ist es aber unübertrefflich. Es wird fein gepulvert und gesiebt, ausgestreut, und geben 30 bis 40 Gramm auf einem Quadratmeter schon sichtbare Erfolge, besonders im Herbste. Im Glashause thut der Dünger auch sehr gut und ist seine Anwendung recht zu empfehlen; nur muss man in Töpfen zuerst die obere Erdschichte abnehmen, das Blutpulver aufstreuen und die fehlende Erde wieder daraufgeben, da sonst auf der Oberfläche sich eine klebrige Schicht, die Luft und Wasser nicht durchlässt, bildet.

Das Verglasen von Mistbeetfenstern nach amerikanischer Art. Nach Möller's „D. G.-Z." werden jetzt in Amerika die Glasscheiben nicht mehr wie früher und nicht, wie es hier geschieht, theilweise übereinander gelegt, sondern nur stumpf aneinander gestossen und bei Holzsparren mit kleinen blechernen Dreiecken, bei eisernen Sparren durch zwischen den Scheiben angebrachte, nach entgegengesetzten Seiten umgebogene Zinkstreifen befestigt. Dann werden dieselben, nachdem sie in Kitt gelegt sind, nicht auch oben mit Kitt verstrichen, sondern, weil erfahrungsgemäss diese Befestigung doch in den meisten Fällen nicht dicht bleibt und dann und wann Wasser Zutritt zum Holze des Rahmens gestattet und dasselbe zum Faulen bringt, ganz einfach nur fest auf den Kitt gedrückt, in angegebener Weise befestigt. Dann werden alle Fugen mit einem Gemenge von Firniss und Bleiwasser ausgegossen, worüber feiner weisser Sand gestreut wird. Die eingegossene Flüssigkeit erhärtet zu einer cementartigen Masse und widersteht auf Jahre hinaus jeder Feuchtigkeit. Diese Verglasungsweise erfordert einen geringen Aufwand von Arbeit, Material und Zeit und ist dabei von grösserer Dauerhaftigkeit als die alte bisher stets gebräuchliche Verglasungsmethode. Auch das Ersetzen gebrochener Tafeln durch neue wird auf diese Weise ungemein erleichtert.

Wasserdichte Gartenwege. Für Parkgärten und städtische Gartenanlagen eignet sich das nachstehend beschriebene, nicht allzu kostspielige Verfahren: Der alte Kies muss aufgegraben werden, dann wirft man ihn durch ein Sieb, um alle erdigen Theile, Unkrautwurzeln u. s. w. zu beseitigen, und mengt auf 6 Theile desselben 3 Theile scharfkörnigen feinen Sand und 1 Theil Portlandcement; von geringeren Cementsorten muss man mehr verwenden. Die Masse wird mit Wasser zu einem mässig steifen Brei gerührt, mit Schaufeln auf den Weg etwa 6 Centimeter hoch ausgebreitet, geebnet und etwas fest ausgeschlagen. Nach zwei Tagen ist der Weg hart und darf betreten werden. Er hält sich stets rein, eben und trocken, und man erspart viele Arbeit.

Literatur.

I. Recensionen.

Die Champignonzucht von M. Lebl, fürstl. Hofgärtner in Langenburg. Dritte vermehrte Auflage. Mit 28 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin. Verlag von Paul Parey. Preis fl. —.90.

Von allen geniessbaren Pilzen ist der Champignon unstreitig derjenige,

der die meiste Verwendung in der Küche findet und deshalb von den Berufsgärtnern wie von den Laien mit Vorliebe cultivirt wird. Die Cultur dieses Pilzes erfordert jedoch viele Aufmerksamkeit, Geduld und Uebung, die man durch langjährig ausgeübte Praxis erhalten kann. Nicht alle Jene, die ihren Bedarf an Champignons selbst erziehen wollen, können auf eine solche hinweisen, und deshalb dürfte ihnen das vorliegende Werk sehr willkommen sein. Alle darin angegebenen Culturmethoden beruhen auf langjähriger Erfahrung. Interessant sind die Angaben über die vielseitige Verwendung.

Der Apothekergarten. Anleitung zur Cultur und Behandlung der in Deutschland zu ziehenden medicinischen, sowie zu Essenzen gebrauchten Pflanzen. Für Apotheker und Gärtner, Land- und Gartenbesitzer von H. Jäger, grossherzoglich sächsischer Hofgarteninspector. Dritte Auflage. Hannover 1890. Philipp Cohen. Preis fl. 1.80.

Der erst vor Kurzem verstorbene, hochgeachtete Autor dieses Werkes hat wie bekannt die deutsche Gartenbauliteratur mit zahlreichen Werken bereichert, welche fast sämmtlich sich einer ungetheilt günstigen Aufnahme deshalb erfreuten, weil sie, mit richtigem Verständnisse bearbeitet, die vielseitigen praktischen, während einer langen Reihe von Jahren erworbenen Erfahrungen des Autors enthielten und dadurch zum Gemeingute für die deutschen Gärtner und Gartenfreunde wurden. Auch die dritte vermehrte und verbesserte Auflage des „Apothekergartens" liefert in ihrer klaren, leicht fasslichen Zusammenstellung für die Grundbesitzer Anhaltspunkte zur Kultur von Arzeneikräutern, welche eine besondere Wichtigkeit besitzen, an den entsprechenden Stellen mit Vortheil herangezogen und verwerthet werden können.

Illustrirtes Gartenbau-Lexikon. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin 1890. Verlag von Paul Parey. Vollständig in 20 Lieferungen à 60 kr.

Vor uns liegt heute die erste Lieferung der zweiten umgearbeiteten Auflage des „Illustrirten Gartenbau Lexikons", welches schon bei seinem ersten Erscheinen im Jahre 1882 allgemein freudig begrüsst wurde. Zahlreiche als Autoritäten anerkannte Herren haben sich vereint, um diese neue Auflage entsprechend umzuarbeiten und durch Aufnahme neuer Artikel ansehnlich zu vermehren, weshalb wir dieses umfassende Nachschlagewerk nicht nur den Laien, sondern auch den Fachleuten angelegentlichst zur Benützung anempfehlen. Die Ausstattung ist eine ganz besonders sorgfältige, und zahlreiche hübsch ausgeführte Holzschnitte dienen zur Erläuterung des leicht verständlichen, klaren und erschöpfenden Textes.

Winke, betreffend das Aufhängen der Nistkästen für Vögel. Im Auftrage der Section für Thierschutz der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera, bearbeitet von Hofrath Professor Dr. Liebe. Siebente Auflage. Gera Theodor Hofmann. Preis fl. —.12.

Immer und immer wiederholen sich die Klagen über die Abnahme der Vögel, welche der Garten-, Land- und Forstwirthschaft durch die Vertilgung schädlicher Insecten grossen Nutzen bringen. Eine Hauptursache für diese bedauerliche Erscheinung ist wohl in dem Umstande zu suchen, dass jeder alte Baum mit ausgefaulten Astlöchern und jede Hecke von Hundsrosen, Schwarz- und Weissdorn umgehauen und somit den fröhlichen Sängern die Gelegenheit zum Brüten genommen wird. Die Regierungen und Vogelschutzvereine haben deshalb schon seit Jahren auf die Nothwendigkeit der Aufstellung künstlicher Nistkästen hingewiesen, und die Erfahrung hat gelehrt, dass sich die Höhlenbrüter nach und nach an die ihnen dargebotenen Wohnstätten gewöhnen. In vielen Fällen werden dieselben aber nicht in der rechten Weise hergestellt und angebracht, deshalb wird allen Beschützern der gefiederten Welt das vorliegende

Büchlein mit seinen erprobten Rathschlägen und instructiven Abbildungen eine sehr willkommene Gabe sein. Der ungemein niedrige Preis von 12 kr. (in Partien noch billiger) ermöglicht die Massenverbreitung in Schulanstalten, Thierschutz-, Geflügelzüchter-, Gartenbau-, land- und forstwirtschaftlichen Vereinen.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Goethe, R., Bericht der königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau (höhere Gärtnerlehranstalt) zu Geisenheim am Rhein für 1888/89. Wiesbaden. fl. —.60.

Jäger, der Apothekergarten. Anleitung zur Cultur und Behandlung der in Deutschland zu ziehenden medicinischen, sowie zu Essenzen gebrauchten Pflanzen. 3. Auflage. Hannover. fl. 1.80.

Kernobstsorten, die, des deutschen Obstbaues. Herausgegeben von der Obst- und Weinbau-Abtheilung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft. Bearbeitet von R. Goethe, Director der Lehranstalt zu Geisenheim, H. Degenkolb, Rittergutsbesitzer, und R. Mertens, Wandergärtner in Geisenheim. fl. 3.60.

Kühn, Unter welchen Verhältnissen ist der Anbau von Zwetschken oder Pflaumen lohnend? Ein Mahnruf an alle deutschen Obstzüchter und Baumschulbesitzer. Mit Rentabilitätstabellen und einem Anhang: Hellfarbige Dörrproducte. Zweite Auflage. Rixdorf. fl. —.60.

Mossdorf, Studien für Landschaftsgärtner. Zweites Heft. Quer-Folio. (10 Steintafeln mit 1 Blatt Text.) Leipzig. fl. 1.20.

Ritzema Bos, thierische Schädlinge und Nützlinge für Ackerbau, Viehzucht, Wald- und Gartenbau. Lebensformen, Vorkommen, Einfluss, Massregeln zur Vertilgung, Massregeln zum Schutz. Mit 500 Abbildungen. Erstes Heft. Berlin. fl. —.60.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Internationaler land- und forstwirthschaftlicher Congress in Wien 1890. Das Generalcomité der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien hat beschlossen, in Verbindung mit dieser Ausstellung einen land- und forstwirthschaftlichen Congress mit internationalem Charakter nach dem folgenden Programme zu veranstalten:

1. Der Congress wird in den ersten Tagen des September 1890 in Wien stattfinden.

2. Es werden zwei Vollversammlungen (bei Beginn und Schluss des Congresses) mit Vorträgen, jedoch ohne Debatte, unter dem Vorsitze des Ausstellungspräsidiums stattfinden. In der zweiten Vollversammlung sollen auch die in den Sectionen und deren Unterabtheilungen gefassten Beschlüsse publicirt werden.

3. Die eigentlichen Verhandlungen werden in deutscher und französischer Sprache in sieben Sectionen geführt, von welchen jede, nach Wunsch und Bedarf, wieder in Unterabtheilungen getheilt wird, wenn sich mindestens zehn Mitglieder für die letzteren gemeldet haben.

4. Die sieben Sectionen sind die folgenden:

a) Für Landwirthe:

I. Landwirthschaft (Ackerbau, Thierzucht, landwirthschaftlicher Betrieb, Veterinärwesen etc.).

II. Landwirthschaftliche Specialzweige (Obst-, Wein-, Gemüse-, Tabak-, Hopfen- und Flachsbau, Seiden-, Bienen- und Fischzucht etc.).

III. Landwirthschaftliches Ingenieurwesen (Organisation des culturtechnischen Dienstes, Ent- und Bewässerung, Wasserversorgung (Reservoirs, Cisternen, Viehtränken, Wasserleitungen), Flussregulirungen und Canal-

anlagen, Verwerthung der Abfallstoffe, Moorcultur, Theilung und Zusammenlegung der Grundstücke, landwirthschaftliches Bau- und Transportwesen etc.).

IV. Landwirthschaftliche Industrie (Zucker- und Stärkefabrication, Brauerei, Brennerei, Presshefefabrication, Müllerei, Molkerei etc.).

V. Landwirthschaftliches Unterrichts- und Versuchswesen.

b) Für Forstwirthe:

VI. Forstwirthschaft (Forstwirthschaft im Allgemeinen, Holzhandel und forstwirthschaftliche Industrie, forstliches Ingenieurwesen, forstlicher Unterricht, forstliches Versuchswesen etc.).

c) Für Land- und Forstwirthe:

VII. Volkswirthschaft (Agrarrecht und Agrarpolitik, Statistik, Associationswesen, Creditwesen, Vogelschutz etc.).

5. Die Vorschläge für die in den Sectionen und Unterabtheilungen zu verhandelnden Fragen müssen bis Ende April 1890 dem Congresscomité vorgelegt werden, welches nach diesen Vorschlägen das Specialprogramm zusammenstellen und durch die von ihm zu wählenden Referenten (eventuell auch Correferenten) kurz gefasste, vorbereitende Referate ausarbeiten und in Druck legen lassen wird.

6. Jeder Congresstheilnehmer hat bei der Lösung der Mitgliedskarte, welche vom 1. Juli 1890 angefangen sammt dem Specialprogramm vom Congresscomité ausgegeben wird, einen Betrag von fl. 10 oder Mark 20 oder Francs 25 zu entrichten. Er erhält sodann die vorbereitenden Referate, sowie nach Schluss des Congresses ein gedrucktes Resumé über die Beschlüsse der Sectionen. Es steht ihm das Recht zu, die für die Mitglieder des Congresses zu erwirkenden Preisermässigungen auf den österreichisch-ungarischen Bahnen und während der Tage des Congresses eine Freikarte zum Eintritte in die Ausstellung zu beanspruchen und an den für die Congressmitglieder zu veranstaltenden Festlichkeiten, sowie an den nach Schluss des Congresses zu unternehmenden Excursionen auf grössere Gutsgebiete und in grössere land- und forstwirthschaftlich-industrielle Etablissements theilzunehmen.

7. Die Zeit des Congresses und das Reglement für die Verhandlungen desselben, das Verzeichniss der Localitäten für die Sectionen und Unterabtheilungen, sowie die Liste der Excursionen werden den Theilnehmern rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Niederösterreichischer Gärtner-Unterstützungsverein. Sonntag den 2. März um 3 Uhr findet in Mödling im Gasthause „zum goldenen Adler" die diesjährige Generalversammlung statt. Tagesordnung: I. Bericht der Functionäre; II. Neuwahl des Präsidenten; III. theilweise Neuwahl des Ausschusses; IV. Neuwahl der Cassarevisoren; V. Anträge.

Gartenbaucongress in Paris 1890. Gelegentlich der während der Zeit vom 21. bis 26. Mai l. J. in Paris abzuhaltenden Gartenbau-Ausstellung wird, von der Société nationale centrale d'horticulture de France patronisirt, der sechste Congress zusammentreten, um wichtige Fragen, welche den Gartenbau betreffen, eingehend zu erörtern. Alle jene Personen, welche an diesem Congresse theilzunehmen beabsichtigen, mögen sich sobald wie möglich an das Präsidium der genannten Gesellschaft in Paris (84, rue de Grenelle) wenden. Die Mitglieder des Congresses haben für ihre Theilnahme keine Beiträge zu leisten.

Ausstellungen. Prag. Die böhmische Gartenbau-Gesellschaft veranstaltet vom 26. bis inclusive April 1890 eine grosse Frühjahrsausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen, Obstbäumen, Gartenutensilien. Auskünfte ertheilt die böhmische Gartenbau-Gesellschaft in Prag (Post Vyšehrad).

Wien. Erste temporäre Gartenbauausstellung der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im

Monat Juni. Rosen. Zweite temporäre Ausstellung der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im Monat September. Pflanzen aller Art, Bindereien, Gartenindustrie, Pläne und Modelle von Culturräumen.

Hyères (Frankreich). Vom 26. bis inclusive 30. März findet unter dem Protectorate der Stadt Hyères eine Ausstellung, von der Gartenbaugesellschaft veranstaltet, statt. Sie umfasst Zier- und Nutzpflanzen, Obstbäume, Früchte, Gemüse, Bindereien, sowie Producte der Landwirthschaft und Gartenindustrie.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt

von 25. Januar bis 25. Februar 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 2000 Wagen, Erdäpfel 600 Wagen, Obst 200 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.25	bis	—.80	Petersilie	4—40 St.	fl.	—.10
— blau	„	„	—.30	„	1.—	Porrée	20—40 St.	„	—.10
Kraut	„	„	2.—	„	4.—	Schnittlauch	15—20 Büschel	„	—.10
— rothes	„	„	2.—	„	7.—	Petersilie	20 „	„	—.10
Kohlrabi	„	„	—.25	„	—.80	Kuttelkraut	20—25 „	„	—.10
Blumenkohl, ital.	„	„	2.40	„	6.—	Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.16	„	—.20
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.80	Kren	100 St.	fl.	4.—	bis	20.—
Pflanzen	„ „	„	—.48	„	—.50	Zwiebel, weiss	p. K.			fl.	—.12
Spinat	„ „	„	—.16	„	—.36	— roth	„ „	fl.	—.09	„	—.10
Sauerampfer	„ „	„	—.30	„	—.45	Knoblauch	„ „	„	—.20	„	—.26
Brunnkresse	„ „	„	—.24	„	—.45	Erdäpfel	„ „	„	—.03	„	—.3½
Salat, Feld-	„ „	„	—.80	„	2.10	— Kipfel-	„ „	„	—.06	„	—.07
— Kopf franz.	p. St.	„	—.09	„	—.11	**Preise bei Cirio.**					
— gekr. fein, ital.	p. K.	„	—.60	„	—.70	Carviol, ital.	p. St.	fl.	—.30
— „ „ hies.	30 St.	„	—.60	„	2.—	Kopfsalat, franz.	„ „	„	—.13
— „ breiter	„	„	—.40	„	1.80	Romain „	„ „	„	—.85
Cichorien	„	„	—.25	„	—.70	Radici, ital.	p. K.	„	—.80
Löwenzahn	p. K.	„	—.07	„	—.08	Sellerie, engl.	p. St.	„	—.60
Spargel	p. Bund	„	1.50	„	3.50	Cardon, franz.	p. St.	fl.	2.50	bis	3.—
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.25	„	—.80	Suppenspargel, franz.	p. Bund	fl.	—.90
Rettig, kleiner	6— 8 St.	fl.	—.10	Erbsen, Neapel	p. K.	„	1.20
— schwarzer	5—10 „	„	—.10	Bohnen, grüne, franz.	„ „	„	5.—
Rüben, weisse	6—20 „	„	—.10	Artischocken, franz.	p. St.	fl.	—.56	bis	—.60
— gelbe	6—30 „	„	—.10	— ital.	„ „ „	—.20	„	—.25
— Gold-	4—40 „	„	—.10	Gurken, franz.	p. St.	fl.	1.20	„	1.30
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.60	Schwarzwurzel	p. B.	fl.	1.20
Sellerie	30 St.	„	—.50	„	1.80	Kipfelerdäpfel, Algier	p. K.	fl.	1.—	„	1.40

Obst:

Aepfel.						Aepfel. Canada	p. St.	fl.	—.20
— Reinette, grau	p. K.	fl.	—.25	bis	—.45	Birnen. Doyennée, franz.	„ „	„	1.—
— „ gelb	„ „	„	—.25	„	—.45	— St. Germain	„ „ „	„	1.50
— Maschansk.-, Graz.	„ „	„	—.16	„	—.26	— Citronen-, Tiroler	„ „	„	—.20
— Tirol. Rosmarin	100 St.	„	18.—	„	19.—	Orangen, Jaffa	p. St.	fl.	—.07	„	—.08
— Edelroth-	100 „	„	10.—	„	12.—	— Messina	„ „	„	—.05
— Haslinger-	p. K.	fl.	—.20	„	—.34	— ital.	„ „	„	—.02	„	—.03
— Koch-	„ „	„	—.20	„	—.24	Mandarinen, ital.	„ „	fl.	—.07	„	—.08
Nüsse	„ „	„	—.24	„	—.40	Datteln	p. K.	„	1.60
Preise bei Cirio.						Feigen	„ „	„	1.—
Aepfel.						Weintrauben, Malaga-	„ „	„	1.60
Calville, weiss, franz.	p. St.	fl.	1.—	bis	1.20	Krachmandeln	„ „	„	1.60
Rosmarin, Tirol	p. St.	fl.	—.20	„	—.22	Haselnüsse, franz.	„ „	„	1.—
— Edelroth-	p. St.	fl.	—.10	Nüsse, franz.	„ „	„	—.7[illegible]

Berichte und Kataloge.

Fürstlich Lobkowitz'scher Garten in Eisenberg. Hauptverzeichniss von Zierbäumen und Sträuchen, Coniferen, Obstbäumen, Rosen, Glashaus- und Freilandpflanzen.

Fürstlich Schwarzenberg'sche Baumschule in Frauenberg (Böhmen). Hauptverzeichniss von Bäumen und Gesträuchen, Coniferen, Obstbäumen.

Albert Schenkel in Hamburg. Specialofferte über *Lilium auratum*, Tuberosen, Anthur. Scherzer. grandifl. etc.

Damann jun. in Breslau. Orchideen.

Administration der Weinlaube in Klosterneuburg bei Wien. Verzeichniss von Gemüsen, Blumen, land- und forstwirthschaftlichen Sämereien.

Korselt & Comp. in Turnau, Böhmen. Samenverzeichniss und Auszug aus dem Hauptverzeichniss über Obst- und Zierbäume und Pflanzen aller Art.

Mühle Wilhelm in Temesvar. Preisverzeichniss über Samen und Pflanzen aller Art.

Wieschnitzky & Clauser, Nachfolger, Samenhandlung in Wien. Hauptverzeichniss über Gemüse, Blumen, land- und forstwirthschaftliche Sämereien, Rosen.

Swoboda's Neffe Nachfolger, Ferd. Hillmich, Samencultivateur und k. k. Hoflieferant, Wien. Samen- und Pflanzenkatalog.

Hermann A. Frommer in Budapest. Hauptverzeichniss über Gemüse, Blumen, landwirthschaftliche Sämereien, Pflanzen aller Art.

Alb. Wiese, Handelsgärtner in Stettin, Gemüse, Blumen, land- und forstwirthschaftliche Sämereien.

Reinhold Behnsch, Baumschulenbesitzer in Dürrgoy bei Breslau. Baumschulartikel aller Art.

W. Rall, Kunstgärtner, Baumschulenbesitzer Eningen bei Reutlingen (Württemberg). Baumschulartikel, Gemüse, Blumen, land- und forstwirthschaftliche Samen.

A. Busch, Rittergutsbesitzer, Gr. Massow bei Zewitz in Pommern. Saatkartoffeln.

B. Seckl, Klenganstalt für Waldsamen in Wr. Neustadt. Waldsamen.

Personalnachrichten.

Se. Excellenz Herr Graf Julius Falkenhayn, k. k. Ackerbauminister, erhielt von Sr. Majestät dem Kaiser das Grosskreuz des Leopold-Ordens.

Julius Trip, Gartenverwalter des Freiherrn v. Riederer in Schönau (N.-Bayern), wurde zum Stadtgärtner von Hannover ernannt.

P. Duchartre, der ausgezeichnete Secretär und Redacteur der nationalen französ. Gartenbaugesellschaft von Paris, wurde zum Vicepräsidenten der dortigen Akademie der Wissenschaften erwählt.

Jules Courtois, Ehrenpräsident der Garten- und Weinbaugesellschaft des Departements d'Eure et Loire starb zu Chartres am 25. December 1889 im Alter von 66 Jahren.

Peter Henderson, einer der bedeutendsten Handelsgärtner Amerikas, starb in Folge der Influenza zu New-York im 67. Lebensjahre.

John Ball, einer der bedeut. Botaniker Englands, starb im 72. Lebensjahre.

Seraphin Van den Heede, Handelsgärtner in Lille, starb, nachdem er sein ganzes Leben der Pflanzencultur geweiht hatte, im 79. Jahre.

Dr. Ernest Cosson ist in Paris am 31. December im 70. Lebensjahre gestorben. Sein Name wird stets in der Geschichte der Flora Frankreichs und der nordafrikanischen französischen Colonien genannt werden.

Reimond Christian Affourtit verschied im 65. Lebensjahre Anfangs des Monates Februar. Der niederländische Gartenbau verliert durch das Hinscheiden dieses Mannes einen seiner eifrigsten Förderer.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung

Fünfzehnter Jahrgang. April 1890. 4. Heft.

Vanda Sanderiana, Rchb. fil.

Hierzu eine colorirte Tafel.

Diese prächtige Orchidee, deren gelungenes Bild wir heute unseren geehrten Lesern nach einer im freiherrlich Nathaniel v. Rothschild'schen Orchideenhause auf der Hohen Warte blühenden Pflanze liefern, wurde von Mindanao, einer südlich gelegenen Insel des Philippinen-Archipels, zuerst in England eingeführt und von dem berühmten Orchideenautor H. Reichenbach filius in „Gardener's Chronicle", N. S. XVII, S. 588, als *Esmeralda Sanderiana Rchb. fil.* bezeichnet und auch beschrieben. Ausserdem findet sich in der „Illustration horticole" XXXI, S. 39, und in der „Lindenia", Band I, Taf. 85, eine Spielart dieser schönen Pflanze abgebildet.

Das vorliegende Bild enthebt uns der Mühe, eine Beschreibung von der Schönheit der Blüthen dieser heute noch seltenen Orchidee zu liefern, welche unstreitig als eine der auffallendsten und grossartigsten Formen bezeichnet werden kann, welche in letzterer Zeit eingeführt wurden. Sind auch die Farben der Blüthen nicht so lebhaft und glänzend wie die mancher anderen Art, so wirken sie durch die ansehnlichen Dimensionen sehr effectvoll und begründen den Ausspruch Reichenbach's vollkommen, der dahin lautet, der Tag ihrer Einführung verdiene mit goldenen Lettern in das Jahrbuch der Botanik eingetragen zu werden.

Sämmtliche Arten der Gattung *Vanda* machen sich durch die Schönheit ihrer Belaubung und kräftigen Wuchs auffallend bemerkbar und schwer wird der Beschauer den mächtigen Eindruck vergessen, den eine von Gesundheit strotzende, reichblühende Pflanze auf ihn ausübt, und deshalb nehmen sie in den Culturen mit begründetem Recht eine hervorragende Stelle ein.

Am besten gedeihen sie, ihrem natürlichen Standort entsprechend, in einem feuchten Warmhause an wenig beschatteten Stellen. Man cultivirt die *Vanda* in durchbrochenen, gut drainirten Töpfen oder Körben in Sphagnum.

Specialprogramm der Gruppe V, B. Gartenbau, der allg. land- und forstwirthschaftl. Ausstellung, Wien 1890.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien veranstaltet unter dem allerhöchsten Protectorate Sr. Majestät des Kaisers und apostol. Königs Franz Joseph I. in der Zeit vom 15. Mai bis 15. October l. J. eine allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung der österreichisch-ungarischen Monarchie im k. k. Prater, welche in glänzender Weise die hohe Stufe der Bodencultur des gesammten Staates darstellen soll.

Dem Gartenbau als der höchsten Stufe dieser Cultur gebührt unstreitig bei dieser Gelegenheit eine hervorragende Stelle, und deshalb mögen alle Jene, welche mit dem Gartenbau in directer oder indirecter Beziehung stehen, es als eine Ehrensache betrachten, dass dieser neben den Erfolgen des heutigen modernen landwirthschaftlichen Betriebes würdig vertreten sei.

Der Gartenbau, welcher in unserem weiten schönen Vaterlande eine besondere Pflegestätte fand, darf diesen Leistungen nicht nachstehen, und aus diesem Grunde richtet das Fachcomité an alle Gartenfreunde und Gärtner die dringende Aufforderung, die temporären Ausstellungen reichlich zu beschicken, von denen die

I. im Monate Juni ausschliesslich nur für Rosen und Bindereien

bestimmt ist.

Nachdem die Rosencultur heute eine ganz ungeahnte Ausdehnung gewonnen hat, so soll diese Ausstellung, deren Dauer auf zwei, höchstens bis drei Tage festgesetzt wurde, eine internationale sein, und

die II. im Monat September stattfindende, acht Tage andauernde Ausstellung Pflanzen aller Art, sowie Bindereien und die Industrie in ihrer Anwendung auf den Gartenbau

umfassen.

Damit diese angestrebten Ziele erreicht werden, wendet sich das Fachcomité vertrauensvoll an Alle, denen die Blumenzucht am Herzen liegt, an diesem edlen Wettbewerbe theilzunehmen, um hierdurch zum Gelingen des grossartigen Unternehmens beizutragen.

Betreffs der näheren Modalitäten der Ausstellung verweisen wir auf die allgemeinen Bestimmungen des Specialprogrammes, welche für diese Geltung haben.

Allgemeine Bestimmungen.

Anmeldung:

An diesen Ausstellungen kann sich jeder Gartenfreund und Handelsgärtner durch Einsendung von Blumen, Pflanzen, Blumenarrangements, Plänen betheiligen, nur muss er seine Absicht, auszustellen, längstens zehn Tage vor Beginn der Rosen- und längstens sechs Wochen vor Beginn der Herbstausstellung in der Kanzlei der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien bekanntgeben und das beanspruchte Aus-

mass, als Boden, Tisch und Wandfläche, in Quadratmetern bezeichnen und angeben, für welche Gruppe er, ob als Privat- oder Handelsgärtner, in Concurrenz tritt.

Wer diesen Bestimmungen nicht entspricht, der läuft Gefahr, dass ihm der gewünschte Raum nicht angewiesen werden kann.

Für alle Ausstellungsobjecte der Gruppe V, B. Gartenbau, mit Ausnahme der Industrie, entfällt die Entrichtung einer Platzmiethe.

Die namentlichen Verzeichnisse der Ausstellungsobjecte sind längstens zehn Tage vor der Eröffnung einzusenden. Später einlangende können in dem Ausstellungskataloge keine Aufnahme finden.

Einsendungen, Uebernahme und Aufstellung der Ausstellungsgegenstände.

Die Einsendung, Uebernahme und Aufstellung der angemeldeten Objecte findet in den letzten 3 Tagen vor der Eröffnung statt.

Jeder Aussteller hat für die Ablieferung der Ausstellungsgegenstände in das Ausstellungslocal selbst zu sorgen.

Die Uebernahme der einzelnen Ausstellungsgegenstände, sowie die Zuweisung der Plätze an die Aussteller erfolgt durch das Ausstellungscomité.

Den einzelnen Ausstellern bleibt das Arrangement ihrer Gruppen überlassen, nur haben sie sich hierbei den Anordnungen des Comités zu fügen. Bäume und Gesträuche, die zur Ausstellung bestimmt sind, müssen in Töpfe oder Kübel gepflanzt oder wenigstens gut mit Wurzelballen verpackt sein.

Das Ausstellungscomité behält sich über die Zulässigkeit eines Ausstellungsgegenstandes, sowie in allen möglicherweise vorkommenden zweifelhaften Fragen die Entscheidung vor. Gegen eine solche findet keine Berufung statt.

Ausgestellte Gegenstände dürfen nicht vor Schluss der Ausstellung zurückgenommen werden; unter dringenden Umständen können mit Bewilligung des Ausstellungscomité Auswechslungen vorgenommen werden.

Die Aussteller haben für die Ueberwachung, Pflege und sofortige Zurücknahme ihrer ausgestellten Gegenstände selbst zu sorgen.

Das Ausstellungscomité haftet weder für Verluste noch für Beschädigungen.

Alle bis längstens zwei Tage nach Schluss einer Ausstellung nicht abgeholten Gegenstände verfallen zu Gunsten des Ausstellungsfonds.

Prämiirung und Preisgericht.

Um sowohl die Gartenfreunde als auch die Handelsgärtner, welche stets getrennt voneinander concurriren, zu einer recht lebhaften Betheiligung an der Ausstellung zu veranlassen, werden zahlreiche Prämien dem Preisgericht zur Verfügung gestellt.

Das Preisgericht wird aus dem Kreise bewährter Fachmänner gewählt. Ein Aussteller dieser Gruppe kann nicht zugleich Preisrichter sein.

Specialprogramm der I. temporären Ausstellung als internationale Rosenausstellung der Gruppe V, B. Gartenbau, der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Aus-

stellung, Wien 1890, in der ersten Hälfte des Monates Juni.

§ 1. Die Concurrenz ist vollkommen getrennt zwischen Privat- und Handelsgärtnern.

§ 2. Als Prämien werden dem Preisgerichte in erforderlicher Menge zur Verfügung gestellt:

Ehrendiplom;
goldene Staatsmedaille;
silberne Staatsmedaille;
Goldpreise;
goldene Rothschild-Medaille;
goldene, Vermeil-, silberne und bronzene Medaille der k. k. Gartenbaugesellschaft;
silberne und bronzene Ausstellungsmedaille;
Anerkennungsdiplome.

§ 3. Die Concurrenzen zerfallen in:

a) reichhaltige Collectionen richtig benannter, abgeschnittener Rosen aus allen Gruppen;

b) reichhaltige Collectionen richtig benannter, abgeschnittener Rosen aus den einzelnen Gruppen, wie Rosa Thea, Bourbon, Remontant, Muscosa etc.

c) Collectionen richtig benannter, schön gezogener Topfrosen in allen Culturformen, wie Hochstämme etc.

d) geschmackvolle Arrangements von abgeschnittenen Rosen, wie Bouquets, Körbe etc.

Der Termin der Eröffnung dieser I. temporären Ausstellung kann erst im Monate Mai genau bestimmt werden.

Für das Fachcomité der Gruppe V, B. Gartenbau, der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung:

Graf Montecuccoli
Obmann.

Die Nahrungsmittel der Pflanzen.[1])

Von
Dr. **Alfred Burgerstein**, Gymnasialprofessor in Wien.

Erhitzt man einen Pflanzentheil bei einer Temperatur von 100 bis 110 Grad C., so verliert er Wasser und in Folge dessen auch an Gewicht. Schliesslich ergibt sich kein Gewichtsverlust mehr; man erhält die Trockensubstanz. Beim Verbrennen der letzteren liefern die verbrennlichen (organischen) Substanzen derselben verschiedene Gase (besonders Kohlensäure), während die unverbrennlichen (unorganischen) Verbindungen als Asche zurückbleiben.

Wie zahlreiche Elementaranalysen gelehrt haben, enthalten die organischen Bestandtheile der pflanzlichen Trockensubstanz stets Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Schwefel; die Aschenbestandtheile Kalium, Calcium, Magnesium, Eisen und Phosphor. Man hat zwar in verschiedenen Pflanzen noch einzelne andere Elemente gefunden, aber die kleine Schaar der genannten zehn Grundstoffe benöthigt eine jede Pflanze zum Leben. Dieselben werden zum grossen Theil nicht im elementaren Zustand aufgenommen; die Nahrungsmittel der Pflanze sind viel-

[1]) Auszug aus einem Vortrage, gehalten in der k. k. Gartenbaugesellschaft am 21. Januar 1890.

mehr bestimmte chemische Verbindungen, und diese können nur in gasförmigem oder in flüssigem (im Wasser gelösten) Zustande in das Innere des Pflanzenkörpers gelangen.

Nicht alle Pflanzen nehmen die gleichen Nahrungsmittel auf. Es lassen sich diesbezüglich zwei Kategorien im Reiche der Gewächse unterscheiden, nämlich *a)* chlorophyllhaltige und *b)* chlorophyllfreie Pflanzen. Nur die chlorophyllhaltigen Pflanzen sind im Stande, unorganische (mineralische) Nährstoffe aufzunehmen und dieselben unter gewissen Bedingungen in organische (verbrennliche) Verbindungen zu verwandeln. Die chlorophyllfreien Pflanzen haben zwar auch oft die Möglichkeit, unorganische Stoffe aufzunehmen, niemals aber die Fähigkeit, dieselben in organische Substanz überzuführen; sie nähren sich deshalb direct von organischem Material. Nach der Natur der Nahrungsmittel und der Art der Ernährung lassen sich mehrere biologische Typen der Pflanzen unterscheiden. Die wichtigsten sind die folgenden:

I. Pflanzen, deren Nahrungsmittel ausschliesslich unorganische Stoffe sind.

Alle Pflanzen dieser Kategorie sind reich an Chlorophyll; sie nehmen nur unorganische Stoffe auf, und zwar theils aus der Atmosphäre, theils aus dem Boden. Die atmosphärische Luft gelangt durch die mikroskopisch kleinen Spaltöffnungen, deren ein einzelnes Blatt mittlerer Grösse oft mehrere Millionen enthält, in das Innere des Pflanzenkörpers, vor Allem in die mit Chlorophyllkörnern erfüllten Blattzellen. Der Sauerstoff der Luft spielt im Vergleich zu den an diesem Grundstoff reichen Bodensalzen als Nährstoff eine untergeordnete Rolle. Dasselbe gilt vom atmosphärischen Stickstoff, der erst in der neuesten Zeit in die Reihe der Nährstoffe aufgenommen wurde. Dagegen bildet die Kohlensäure der Luft das wichtigste Nahrungsmittel dieser Pflanzen, denn sie liefert den Kohlenstoff aller organischen Verbindungen. Der procentische Kohlensäuregehalt der Luft ist zwar ein minimaler, die Gesammtmenge dieses Gases im ganzen Luftmeere ist aber eine ganz beträchtliche; dazu kommt, dass die Luft durch verschiedene Processe: Athmung, Verbrennung, Verwesung etc., neue Kohlensäuremengen erhält. Aus dem Boden nehmen die Wurzeln eine Anzahl von Mineralstoffen auf, und zwar besonders salpetersaure, schwefelsaure und phosphorsaure Verbindungen von Kali, Kalk, Magnesia und Eisenoxyd, und erhalten dadurch alle zum normalen Gedeihen nothwendigen Elemente mit Ausnahme des Kohlenstoffes, den, wie schon bemerkt, die atmosphärische Kohlensäure liefert. Die Aufnahme geschieht durch die jüngsten Wurzeltheile und die an diesen befindlichen zahllosen Wurzelhaare, welche in der Feinerde und im Humus des Bodens vertheilt und mit den Bodentheilchen fest verbunden sind. Durch die Ausscheidung saurer Säfte sind die Wurzeln im Stande, ungelöste Mineralbestandtheile des Bodens aufzuschliessen, d. h. in lösliche, aufnehmbare Verbindungen umzuwandeln.

In den Laubblättern vollzieht sich nun die Assimilation der Nährstoffe,

d. h. die Umwandlung der unorganischen Verbindungen in organische Pflanzensubstanz, ein Process von höchster physiologischer Bedeutung. Speciell sind die winzigen Chlorophyllkörper jene wunderbaren Laboratorien, in denen unter dem Einflusse des Lichtes aus Kohlensäure, Wasser und den Bodennährstoffen organisches Material (Stärke, Zucker, Zellstoff) gebildet wird. Aus diesen Assimilationsproducten werden dann durch mannigfache Stoffwechselprocesse die verschiedenen Pflanzenstoffe, die Eiweisskörper, Säuren, Oele, Alkaloide, Gummi, Harze, Farbstoffe etc. erzeugt. Die assimilirten Substanzen werden aus den Blättern in alle Theile des Pflanzenkörpers geleitet und entweder als Baumaterial verwendet oder als Reservenahrung aufgespeichert.

II. Insectenfressende Pflanzen.

Die Pflanzen dieser Kategorie haben ein spärlich entwickeltes Wurzelsystem und leben auf nährstoffarmen Standorten. Sie sind sämmtlich chlorophyllhaltig und können deshalb unorganische Stoffe assimiliren, was sie auch thun; sie beziehen jedoch einen Theil der Nahrung, insbesondere stickstoffhaltige Verbindungen aus den Weichtheilen gefangener Insecten. Die Blätter dieser Gewächse besitzen die Fähigkeit, durch besondere Einrichtungen kleine Thierchen zu fangen. Nach der Art des Thierfanges kann man drei Gruppen insectivorer Pflanzen unterscheiden:

a) Drüsenfänger. Zahlreiche, auf den Blättern stehende Drüsen sondern eine klebrige Substanz ab, durch welche die auf die Blattfläche gekommenen Insecten festgehalten werden. Hierher gehören die in circa 100 Arten fast über die ganze Erde verbreitete Gattung *Drosera;* das in Portugal und Marokko lebende *Drosophyllum lusitanicum Lk.;* die im Capland vorkommende *Roridula dentata L.*; ferner die Gattung *Pinguicula*, von welcher circa 30 Arten besonders die nördlich gemässigte Zone bewohnen; dieses Genus bildet den Uebergang zu der nächsten Gruppe.

b) Schliessfänger. Die beiden Blatthälften tragen reizbare Borsten und schliessen sich bei Berührung der letzteren (mit einem festen Körper) am Mittelnerv gegeneinander. Hierher gehört die in Nord- und Südcarolina einheimische *Dionaea muscipula L.* Diese Pflanze hat dadurch historisches Interesse, weil mit derselben die ersten experimentellen Untersuchungen (von John Ellis 1765 bis 1768) puncto Insectenfang gemacht wurden; ferner *Aldrovandia vesiculosa L.*, in Teichen Mittel- und Südeuropas vegetirend.

c) Schlauchfänger. Insecten oder andere kleine Thierchen fangen sich in verschieden geformten, meist schlauch- oder trompetenartig gestalteten Kannen, welche einen Theil des Blattes bilden. In diese Gruppe gehört die Familie der *Sarraceniaceen,* welche 7 Arten der nordamerikanischen Gattung *Sarracenia,* ferner die in der californischen Sierra Nevada vorkommende *Darlingtonia californica Torr.* (Cobrapflanze), sowie die im Roraimagebirge von Venezuela lebende *Heliamphora nutans*[1] *Benth.* umfasst.

[1] Das Januarheft des „Botanical Magazine" bringt auf Tafel Nr. 7093 eine vorzügliche colorirte Abbildung dieser bisher noch wenig bekannten Pflanze.

Weiters die Gattung *Nepenthes L.* mit circa 36 Arten, die von Madagascar durch das ganze tropische Asien und Australien verbreitet sind. Von der fleischfressenden Familie der *Utriculariaceen* ist *Utricularia* mit rund 150 Arten fast über die ganze Erde verbreitet; *Polypompholyx* bewohnt mit 2 Arten das südwestliche Australien; *Genlisea* umfasst 9 brasilianische, 1 cubanische und 1 südafrikanische Species, und *Pinguicula* verbreitet sich in etwa 30 Arten über die nördlich gemässigte Zone der alten und neuen Welt; einzelne Vertreter kommen in der Andeskette vor.

Diese Pflanzen haben aber nicht nur die Fähigkeit, Insecten zu fangen, sondern sie besitzen auch das Vermögen, durch ein sauer reagirendes Ferment, welches von zahlreichen Digestionsdrüsen der Blätter abgesondert wird, die organischen, insbesondere die stickstoffhaltigen Verbindungen — also hauptsächlich das Fleisch — der gefangenen Thierchen in ähnlicher Weise aufzulösen wie der saure, pepsinhaltige Magensaft der höheren Thiere. Durch Aufsaugung der Lösung decken sie einen Theil ihres Bedarfes an Stickstoff und Phosphor. Es sei noch bemerkt, dass die Digestionsdrüsen des Blattes nach einem guten Fang für lange Zeit verdauungsunfähig bleiben. Wichtig ist die Thatsache, dass die Aufnahme organischer Nahrung durch die Blätter keineswegs eine Lebensfrage für die insectenfressenden Pflanzen bildet, sondern dass diese Gewächse auch ohne den Genuss von Fleischkost normal und kräftig sich zu entwickeln vermögen. Denn es lehrt die gärtnerische Praxis, dass alle in Cultur gehaltenen insectivoren Pflanzen ganz gut gedeihen, wenn man sie durch übergestülpte Glasglocken oder auf andere Weise vor Insectennahrung bewahrt. *Aldrovanda* kann man in einer entsprechenden wässerigen Lösung rein unorganischer Nährstoffe jahrelang mit bestem Erfolge cultiviren.

III. Grüne Schmarotzer.

Es gibt eine Reihe von Pflanzen, die in Folge ihres reichlichen Chlorophyllgehaltes die Möglichkeit haben, Kohlensäure und unorganische Bodennährstoffe zu assimiliren. Sie beziehen die letzteren jedoch nicht aus dem Boden, sondern aus anderen grünen Pflanzen, auf deren Stammtheilen oder Wurzeln sie schmarotzen. Die bekannte Leimmistel lebt auf den Zweigen verschiedener Laub- und Nadelbäume; sie versenkt in den Bast und die jungen, saftleitenden Holztheile des Nährbaumes zahlreiche Saugwurzeln, mittelst deren sie die Lösungen der Bodennährsalze aus dem aufsteigenden Saftstrom ihres Ernährers aufnimmt. Solche „Stammparasiten" sind fast alle *Loranthaceen*, ferner einige *Santalaceen*. Andere nehmen (als Wurzelparasiten) die nothwendigen Nährstoffe aus den Wurzeln verschiedener krautiger Wiesenpflanzen, so namentlich die *Santalaceen (Thesium, Osyris, Santalum)* und *Rhinanthaceen (Rhinanthus Pedicularis, Melampyrum, Euphrasia)*. Ob die Nahrungsmittel der grünen Schmarotzer nur unorganische Stoffe sind, oder ob sie — was mehr als wahrscheinlich ist — von ihren Wirthen auch organische

Material beziehen, ist noch nicht sicher festgestellt.

IV. Humusbewohner.

Eine kleine Anzahl von Gewächsen lebt von den organischen Substanzen des Humus. Diese Pflanzen enthalten entweder gar kein Chlorophyll, wie *Monotropa hypopytis*, oder nur sehr geringe Mengen, wie *Epipogon Gmelini* und *Neottia Nidularis*. Die genannten und einige andere Orchideen können Kohlensäure und andere unorganische Verbindungen überhaupt nicht, beziehungsweise in einem nur ganz unzureichenden Grade assimiliren; sie beziehen ihre Nahrung aus den organischen Pflanzenstoffen des Humus. Es geschieht dies durch Assistenz von Pilzgeweben. (Näheres hierüber später.)

V. Chlorophyllfreie Schmarotzer.

Pflanzen, welche kein Chlorophyll enthalten, sind nicht im Stande, den Kohlenstoff ihrer Gewebe durch Aufnahme und Zerlegung der Kohlensäure zu gewinnen; sie müssen den Kohlenstoff in organischer Form aufnehmen. Viele leben auf absterbenden oder abgestorbenen Thier- oder Pflanzentheilen; die grösste Zahl jedoch schmarotzt auf oder in lebenden Thieren und Pflanzen; ihre Existenz ist an das Zusammenleben mit einem anderen Organismus, dem „Wirth" gebunden, von dem der Parasit lebt. Das grosse Heer der (stets chlorophyllfreien) Pilze recrutirt sich fast ausschliesslich aus Parasiten. Manche von ihnen können auf verschiedenen Thier- oder Pflanzenarten leben, die Mehrzahl aber kann nur von einem bestimmten Wirth ernährt werden, und mehrere von diesen Pilzen, wie z. B. die Rostpilze, müssen in einer gewissen Lebensperiode ihren Wirth wechseln; sie benöthigen zur vollen Entwickelung zwei verschiedene, und zwar bestimmte Nährpflanzen. Auch unter den Phanerogamen gibt es chlorophyllfreie Schmarotzer, wie z. B. die *Cuscuteen* (Kleeseide, Flachsseide), die *Orobanchen*, deren Samen nur auf den Wurzeln ihrer Wirthe keimen und andere.

In allen diesen Fällen zieht der Parasit aus dem Wirth Nutzen, der Wirth aus dem Parasit Schaden. (Wie schädlich werden viele Pilze bei starker Vermehrung unseren Culturpflanzen!) Es sind aber in neuerer Zeit Fälle bekannt geworden, in denen auch der Wirth vom Schmarotzer dadurch Nutzen zieht, dass er von ihm Nährstoffe zugeführt bekommt. Ein solches auf gegenseitige Ernährung gegründetes Consortium zweier pflanzlicher Organismen sind die Flechten und Mycorhizen.

VI. Flechten.

Bis zu den Sechzigerjahren wurden die Flechten für selbstständige, in der Organisation und systematischen Rangordnung zwischen Pilzen und Algen stehende Pflanzen gehalten. Man erkannte wohl, dass der histologische Bau der Flechten mit einem Pilzgewebe und dass die Fruchtkörper der Flechten mit denen bestimmter Pilze übereinstimmen; allein wegen der im Flechtenkörper vorkommenden chlorophyllreichen „Gonidien" konnte man die Lichenen nicht unter die Pilze einreihen und stellte sie deshalb in eine eigene Classe. Es wurde

jedoch durch zahlreiche mikroskopische und experimentelle Untersuchungen zuerst von Schwendener, später auch von anderen Forschern (Bornet, Rees, Stahl etc.) gezeigt, dass der Flechtenkörper eine Vereinigung eines Pilzes (insbesondere eines Schlauchpilzes) mit einer Alge sei. Die Richtigkeit der Auffassung der Flechte als eine „Algen-Pilz-Association" ergibt sich aus folgenden Thatsachen: *a)* Die Fruchtkörper (Apothecien) der Flechten zeigen denselben Bau wie die Fruchtkörper gewisser Schlauchpilze (speciell Discomyceten und Pyrenomyceten); *b)* die Gonidien sind im Stande, ausserhalb des Flechtenkörpers zu leben und sind als selbstständige, frei vorkommende Algen bekannt; *c)* lässt man Flechtensporen allein keimen, so erhält man ein kleines, bald zugrunde gehendes Pilzgewebe, aber niemals eine Flechte; *d)* werden jedoch Flechtensporen zusammen mit jenen Algen ausgesäet, welche die Gonidien der betreffenden Flechte bilden, so entsteht durch gegenseitige Einwirkung ein Flechtenkörper.

Die Flechten stellen die Erscheinung des Zusammenlebens zweier Pflanzen dar, die nicht als einfacher Parasitismus aufgefasst werden kann. Die Flechtenalge vermag selbstständig zu leben; nicht so der Flechtenpilz. Der aus der Flechtenspore hervorgehende Pilzfaden geht stets zugrunde, wenn er nicht sehr bald eine Amme in Gestalt einer bestimmten Alge findet. Geschieht dies, so umwächst der Pilz die Alge und vergrössert durch Aufnahme organischer, von der Alge durch Assimilation bereiteter Nahrung seine Masse so sehr, dass die Alge wie ein Eindringling, wie ein Wohnungsparasit in dem Flechtenkörper erscheint. Andererseits wird aber auch die Alge von dem sie umschliessenden Pilz ernährt, indem letzterer ihr das Wasser und die nöthigen Mineralstoffe aus dem Substrate zuführt. Eine Flechte stellt daher ein Consortium eines Pilzes mit einer Alge vor, die sich zu gemeinsamer Wirthschaft vereinigen und sich wechselseitig unterstützen bei der Herbeischaffung der Nahrung zum Aufbau ihres gemeinsamen Körpers.

Solche endophytische Algen sind in neuerer Zeit mehrfach beobachtet worden: In den Blattlappenhöhlungen aller (vier) bekannten *Azolla*-Arten, in den unterirdischen Stämmen von *Gunnera*, in der Wurzelscheide von *Cycas* u. a. m.

VII. Pilzwurzel.

Wenn man bei irgend einem Exemplar unserer Cupuliferen die jüngsten Verzweigungen, also die nahrungsaufnehmenden Theile des Wurzelsystems untersucht, so erkennt man, dass sie *a)* aus einem Kern (der eigentlichen Wurzel) und *b)* aus einer mit jenem organisch verbundenen Hülle, die ein Pilzgewebe ist, bestehen. Das Ganze ist weder eine reine Wurzel, noch ein isolirter Pilz, sondern eine Vereinigung beider zu einem einheitlichen morphologischen Ganzen, es ist die Pilzwurzel oder Mycorhiza. Am genauesten wurde diesbezüglich die Rothbuche untersucht. Man fand die Mycorhiza nicht nur bei allen Buchen aus den verschiedensten Gegenden Europas, sondern auch bei Exemplaren aus Asien, Afrika, Amerika und

Australien; man fand sie bei Buchen aus Wäldern, Gärten, Alleen und Baumschulen; man fand sie bei Bäumen aus der Berg- und Thalregion, auf humosem Waldboden ebenso wie auch auf lehmigem Sandboden, auf Kalk, Granit etc.; man fand sie endlich bei einjährigen Bäumen ebenso wie bei Exemplaren, die ein mehr als hundertjähriges Alter hatten. Die Pilzwurzel ist charakteristisch für alle einheimischen Cupuliferen (Buche, Haine, Hasel, Eiche, Marone); sie wurde aber auch bei der Erle, Birke, Pappel, Weide, Linde, Kiefer, Tanne, Lärche beobachtet; sie tritt bei den Torf oder Moor bewohnenden strauchigen *Ericaceen* und *Epacrideen,* bei den humusbewohnenden *Orchideen* und zahlreichen anderen Pflanzen auf. In den letztgenannten Fällen erscheint der Pilz in der Regel nicht äusserlich, sondern im Innern der Wurzeln.

Die Mycorhiza kommt nur an den jüngsten Wurzelpartien, welche bei der Nahrungsaufnahme allein in Betracht kommen, vor; sie ersetzt hier die Stelle der Wurzelhaare. In einem Falle hat die Pilzwurzel die Form eines lockeren Filzes regellos hin- und hergeschlängelter Fäden, in einem anderen erscheint sie als ein Rasen dunkler Haare; im dritten Falle bekommt sie ein korallenförmiges Aussehen, in einem vierten Falle vereinigen sich die Fäden des Pilzmantels zu mehrfaserigen, der *Rhizomorpha* ähnlichen Strängen. Sobald die jüngsten Wurzeltheile älter und als nahrungsaufnehmende Organe functionslos werden, verschwindet auch die Mycorhiza von denselben; gleichzeitig ist sie aber auch an den neugebildeten Wurzelpartien erschienen.

Die Mycorhiza ist vom Humusgehalte des Bodens abhängig; dies ergibt sich aus folgenden Thatsachen: *a)* Im Waldboden sind alle Buchen verpilzt; *b)* zieht man Buchen aus Samen in mit Waldhumus gefüllten Töpfen, so sind die Wurzeln der jungen Pflanzen nach einigen Monaten verpilzt; *c)* in einem humusarmen Boden beginnt die Verpilzung der Wurzeln sehr spät; *d)* cultivirt man Buchen von der Keimung an in wässeriger Nährstofflösung so bleiben die Wurzeln pilzfrei; *e)* setzt man Buchen aus humosem Boden in humuslosen Sandboden oder in eine wässerige Nährstofflösung, so tritt mit der Weiterentwickelung des Wurzelsystems eine allmähliche Entpilzung ein. — Da nun die Mycorhiza eine so allgemeine Verbreitung hat, da sie statt der Wurzelhaare die Saugwurzeln dicht umhüllt, und mit letzteren entsteht und vergeht, da ihre Entwickelung mit dem Humusgehalte des Bodens im Zusammenhange steht, so muss die Erscheinung der Wurzelverpilzung jedenfalls eine biologische Bedeutung haben. Der Pilz muss der lebenden Wurzel gegenüber als Parasit angesehen werden; er wird seine Nahrung hauptsächlich aus den kohlenstoffhaltigen Verbindungen beziehen, die in der Laubkrone des Baumes durch Assimilation der Kohlensäure etc. gebildet wurden. Dagegen versorgt aber auch der Pilz den Baum mit Nahrungsmitteln, namentlich mit Wasser und den Bodennährstoffen, denn der Pilz ist es ja, der den mit dem Boden in Berührung stehenden Theil der Mycorhiza bildet, und dessen zahlreiche Fäden gleich den Wurzelhaaren mit den Bodenpartikelchen innig verbun-

den sind. Wir haben es also hier nicht mit einem einseitigen, echten Parasitismus zu thun, sondern wir erkennen in der Mycorhiza einen Fall wechselseitiger Hilfeleistung, ein Beispiel symbiotischer Vereinigung zweier Pflanzen zum Zwecke gegenseitiger Ernährung. Der Mycorhizapilz nimmt auch organische Substanzen aus dem Humus auf und hat dadurch besonders für die Humusbewohner eine Wichtigkeit. Die früher genannten humusbewohnenden Orchideen zeigen die Verpilzung ausnahmslos in vollkommenster Entwickelung; für sie, sowie für die anderen verpilzten Gewächse ist die Mycorhiza ein humusassimilirendes Organ.

Wir erkennen damit eine neue biologische Bedeutung des Humus. Derselbe erweist sich keineswegs als ein Trümmerhaufen einstiger Pflanzentheile in verschiedenen Zuständen der Verwesung und Humificirung, sondern er bildet eine zum Theil lebende Masse; er ist von zahllosen Pilzfäden belebt und durchwebt, welche mit den Wurzeln höherer Pflanzen in symbiotische Verbindung treten und diesen Nährstoffe zuführen. Die Pilzwurzel ist im Stande, der Pflanze Kohlenstoff- und Stickstoffquellen zu erschliessen, welche diese ohne die Pilzhülle nicht zu verwerthen im Stande wäre.

Miscellen.

Verschiedene Neuheiten. Die Firma Dupanloup & Cie., als Samenzüchter rühmlichst bekannt, offerirt für dieses Jahr einige von ihr selbst erzogene Neuheiten, welche nach der beigegebenen Anempfehlung eines Culturversuches vollkommen würdig erscheinen. Vor Allem sind es zwei Formen von Bohnen mit gepresstem und gefaltetem Blatte, welche *Flageolet rouge à feuilles gaufrées* und *Haricot beurre blanc à feuilles gaufrées* benannt wurden, und welche sich von den Stammsorten auch dadurch wesentlich unterscheiden, dass sie nebst einer frühen Reifezeit sehr wenige Blätter treiben und deshalb zur Frühcultur unter Glas sehr vortheihaft verwendet werden können. Auch eine neue Kartoffelsorte *Ronde très hative de Boulogne* dürfte bald eine weitere Verbreitung finden, da sie zur selben Zeit wie die *Marjolaine* geerntet werden kann, dabei aber einen zwei- bis dreifach höheren Ertrag liefert als diese. Diese Kartoffelsorte besitzt besonders für ausgedehnte Culturen den unschätzbaren Werth, dass das Terrain bald wieder benützbar wird. Die von derselben Firma empfohlenen *Pensée à fleur de Pelargonium*, sowie die *Petunia à très large gorge* fanden im vergangenen Jahre von Seite aller Besucher des Etablissements die vollste Bewunderung und Anerkennung. Die *Pensée* sind vollkommen fixirt, die violett lilafarbenen Blumen sind weiss gerandet, was einen reizenden Anblick gewährt. Die neue *Petunia*-Rasse ist ungemein reichblühend, die Blumen sind sehr weit geöffnet und zur Gruppenbildung vorzüglich geeignet.

Weiters werden empfohlen die von Férard gezüchtete Knollensellerie *nain hatif de Lyon* und *la courge prolifique*, eine sehr wohlschmeckende, geniessbare Kürbissorte, deren Früchte schon drei Monate nach dem Auspflanzen zur Reife gelangen. Zu erwähnen wäre dann noch eine neue von Vallerand gezüchtete Melonenhybride mit rothem Fleische, worüber wir in „Le jardin" folgende Anmerkung finden: Die neue Sorte besitzt vorzügliche Eigenschaften. Wird die

Pflanze an einer Mauer auf dem Spaliere, in einer Grube mit Dünger gefüllt, cultivirt und die Früchte dann durch ein kleines Brettchen unterstützt, so wird man sich bald überzeugen, dass diese kleine Melone alle grossen Melonensorten der Welt weitaus übertrifft.

Alpinia mutica. Durch die Einführung der weiss und grün gestreiftblätterigen *Alpinia vittata* von den Südseeinseln sind die früher eingeführten *A. nutans* (1792 aus Indien), *A. albolineata* (1882 aus Neuguinea) und *A. mutica* (1882 aus Borneo) mehr in den Hintergrund gerückt worden. Doch sollte dies insbesondere in Bezug auf die letztgenannte *Alpinia mutica*, die bartlose, nicht der Fall sein. Diese ingwerartige Pflanze (sie gehört zu den *Zingiberaceae*) ist von eleganter und starkwüchsiger Tracht und reich grünen, langen Blättern, so dass dieselbe einem *Hedychium* sehr ähnlich sieht. Doch ihre Hauptanziehungskraft liegt in den Blüthen, welche im März und April paarweise in einer aufrechten Aehre in reichen und ungewöhnlichen Farben erscheinen. Sie sind weiss mit carmoisinrother Basis, so lange sie in der Knospe sind, doch sobald sie sich völlig öffnen, ist der Kelch rein weiss und die Lippe der Corolle ähnlich wie bei einer Orchideenblüthe, von tiefem Orange, das brillant mit Carmoisin gestreift und am Rande noch dazu fein gekräuselt ist, ein wundervoller Contrast der reichen Farben. Wahrlich eine solche Prachtpflanze, die noch dazu ganz leicht blüht, sollte jeder Warmhausbesitzer mit Vorliebe cultiviren. Da sie schon 1882 eingeführt wurde, ist ihr Preis ein mässiger. Wenn sich, wie eben jetzt, die grossen Exemplare in Kew im Palmenhause in voller Blüthenpracht befinden, drängen sich die Besucher herzu, um diese Schönheit zu bewundern.

Fritillaria canaliculata J. G. Baker. Diese neue *Fritillaria*, zu den *Amblirion* gehörig, wurde vor zwei Jahren von dem Wiener Reisenden Sintenis in Kurdistan bei Senâr entdeckt und für Herrn Max Leichtlin heimgebracht. Sie gleicht etwas der *Fr. pyrenaica* und blühte unlängst in Baden-Baden. Sie hat eine 5 Centimeter im Durchmesser haltende gedrückt kugelige Zwiebel. Der Schaft ist circa 35 Centimeter lang und trägt zehn bis zwölf abwechselnde, lineare, gekehlte, nach oben kleiner werdende Blätter, deren grösstes 8 bis 10 Centimeter lang ist. Die 3 bis 5 Blüthen stehen an kurzen, hängenden Stielen und sind durch sechs bis acht zusammengedrängte brakteenartige verkleinerte Blätter gestützt. Die Corolle ist glockenförmig, $2^1/_2$ bis 3 Centimeter lang, ausserhalb graugrünlich rein purpurroth, ohne jede Spur einer Aderung; innen grünlichgelb. Einschnitte länglich, nicht ganz 1 Centimeter lang; das kleine grüne längliche Nectarium sitzt an der Basis. Die neue Einführung scheint nicht von grossem blumistischen Werthe zu sein.

Sarracenia Wrigleyana hort. Diese von James Veitch & Sons im vorigen Jahre in den Handel gegebene, wunderhübsche Neuheit entstand in dem Garten des englischen Esquire O. O. Wrigley zu Bury in Lancashire aus einer Befruchtung der *Sarracenia variolaris Mich.* mittelst des Pollens der *Sar. psittacina Mich.* Sie hat ganz den aufrechten Habitus der Mutterpflanze, während in allen anderen Beziehungen der Einfluss der männlichen Pflanze *Sar. psittacina* überwiegt und vorherrscht.

Die Schläuche der neuen Hybride werden 25 bis 30 Centimeter lang; die Röhre (also eigentlich der in diese umgewandelte Blattstiel) ist licht braungrün und geht aufwärts in Blutroth über, das oben mit dunkel tiefrother Aderung bedeckt ist. Die Blattspreite (Lamina) ist aufgeblasen, hutartig einwärts gekrümmt und hat eine wunderliche Aehnlichkeit mit einem Papageienkopf, wie bei der *Sar. psittacina*; auch ist die Oeffnung, wie dies zumeist bei dieser Species der Fall ist, fast immer geschlossen. Dieser Theil der Blatt-

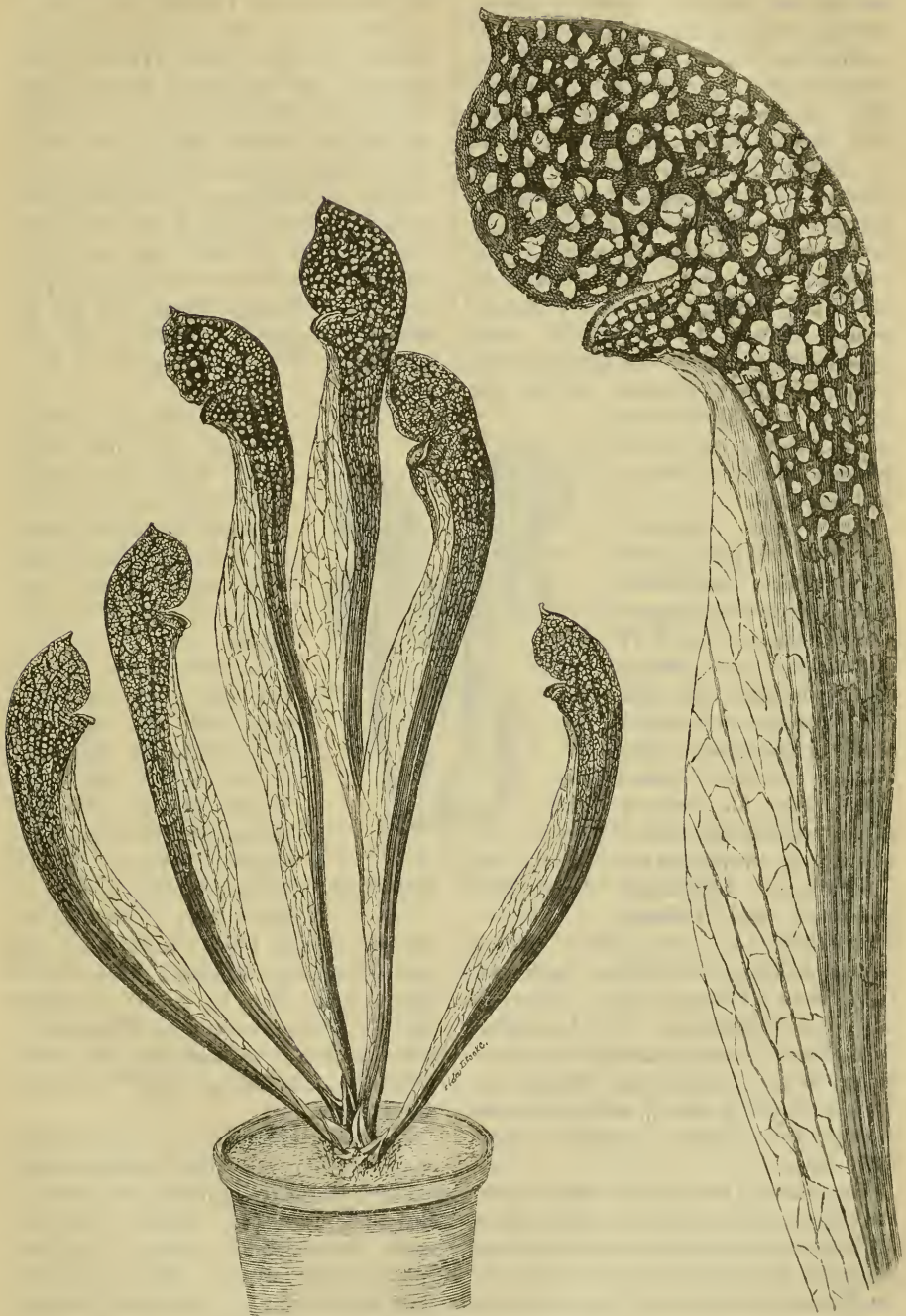


Fig. 32. Sarracenia Wrigleyana.

kannen hat dunkelblutrothes Netzwerk mit milchweissen Zwischenräumen.

Die uns von den Herren Veitch freundlichst überlassene Abbildung Fig. 32 gibt ein ganz anschauliches Bild dieser schönen Neuheit, die um so empfehlenswerther ist, als sie im Topfe bei genügender Feuchtigkeit während der Wachsthumsperiode und bei frostfreier Ueberwinterung ein sehr seltsames, schönes und leicht zu cultivirendes Object für den Pflanzenfreund abgibt. Ja, es dürfte diese Hybride so wie die Eltern derselben und auch wie *Sar. purpurea L.*, an geeigneten sumpfigen Orten unter dem leichtesten Schutze auch im Freien gut aushalten.

Um einen Vergleich mit der nahestehenden *Darlingtonia californica*, der bunten Cobraschlangenpflanze, die wir auf S. 71 erwähnten, zu ermöglichen, bringen wir eine dem Katalog von Platz & Sohn entnommene Abbildung dieser Species unter Fig. 33, woraus deren auffallende Aehnlichkeit zu entnehmen ist.

Fig. 33.
Darlingtonia californica.

Vriesea Leodiense (Mackoy) und Vriesea Gravisiana. In den letzten Jahren seines Lebens beschäftigte sich der verstorbene Professor Ed. Morren mit der Befruchtung der bekannten Bromeliacee *Vriesea psittacina var. Morreniana Morr.* mittelst des Pollen der *Vriesea Barilleti Morr.*, welche Species er aus der Republik Ecuador eingeführt hatte.

Die Samen, welche aus dieser Kreuzung hervorgingen, wurden dem Herrn J. Maréchal, Gärtnervorstand des botanischen Gartens in Liège, anvertraut. Im Winter von 1888 auf 1889 blühten von diesen Sämlingen eine grosse Anzahl, die den Namen *Vriesea leodiense* erhielten und gegenwärtig, vom 1. April d. J., in blühenden Pflanzen zu 15 Francs von Makoy in den Handel gebracht werden. Es bildet diese Hybride jedenfalls eine der schönsten Bromeliaceen, die je in den Handel kamen. Die Pflanze hat eine sehr schöne Tracht, ihre Blätter von freundlich frischem Grün sind bogenförmig geschwungen, ihr Blüthenstand behält die merkwürdige Form der *Vriesea Barilleti* bei, ist breit und stark auf lebhaft rothem Schaft, der aus schuppenartig sich deckenden, orangeroth wie gefirnissten Bracteen besteht, die von ihrer Basis in brillant Karminroth übergehen.

Die blühende Pflanze erreicht nur 60 Centimeter, bildet somit umsomehr eine wundervoll decorative Schmuckpflanze, als sich der Blüthenstand über sechs Monate lang frisch in seinen Farben erhält.

In dem letzten Winter nun von 1889 auf 1890, trat auch der Rest der obenerwähnten Sämlinge in die Blüthe, und unter ihnen trat eine neue ganz besonders charakterisirte Blüthe hervor, die im letzten Gärtner-Meeting zu Gent ein Werthzeugniss und den Namen *Vriesea Gravisiana* nach dem Director des botanischen Gartens zu Liège, Herrn Gravis, erhielt, aber auch sofort von dem bekannten Blumenmaler Pannemaeker gemalt und im Märzhefte der „Horticulture belge" veröffentlicht wurde.

Die Blätter dieser neuen Hybride, leuchtend hellgrün, sind gewissermassen in einem Körbchen geordnet, aus welchem sich der aufrechte, robuste und mit einer zweizeiligen Aehre endigende Blüthenschaft erhebt. Die in der Gestalt eines Kahnes geformten Bracteen stehen dicht aneinander, welche Eigenschaft noch von der *Vriesea brachystachys* herrührt, die bei der Erzeugung

der *Vriesea psittacina var. Morreniana* mitwirkte und nun auf alle Hybriden, die der letzten ihren Ursprung verdanken, übergegangen ist. Diese Bracteen haben eine ausserordentliche Lebhaftigkeit der Farben und mischt sich auf denselben das Roth und das überwiegende Gelb auf die glücklichste Weise. Die Blüthen selbst sind von dem lebhaftesten Gelb. Es wird dies ebenfalls eine der schönsten und gesuchtesten Zimmerpflanzen abgeben.

Dieffenbachia Jenmanii. Unter allen, in den letzten Jahren eingeführten *Dieffenbachien*, einem von Schott aufgestellten und nach dem botanischen Gärtner Dieffenbach benannten Geschlechte, ist die von uns obengenannte *Dieffenbachia Jenmanii* jedenfalls die schönste. Wir sahen erst vor Kurzem mehrere jüngere und ältere Pflanzen derselben bei D. Hooibrenk und müssen gestehen, dass alle anderen noch so brillanten Arten nicht den günstigen Eindruck auf uns machten wie diese. Die meisten verlieren oder verwischen wenigstens ihre weissen Flecken und bunten Streifen, wenn sie älter werden, *Dieff. Jenmanii* aber wird immer schöner, ausdrucksvoller, brillanter.

Sie ist eigentlich eine neuere Einführung, die erst 1884 von Veitch in den Handel gebracht wurde. Von dem Superintendenten des botanischen Gartens in Georgetown in British Guiana entdeckt, wurde sie ihm zu Ehren benannt.

Die Pflanze ist von leichtem freien Wuchs und sendet von ihrem gedrungenen Wurzelstock mehrere Stämme empor, die sich oft auch wieder in Aeste theilen. Die Blätter von breit länglich zugespitzter Form sind 25 bis 30 Centimeter lang und 8 bis 10 Centimeter breit und haben eine breite auffallende Mittelrippe, von welcher die Seitennerven regelmässig ausgehen. Die Grundfarbe derselben ist ein glänzendes, weiches und helles Grün, das an jedem Seitennerv von einem milchweissen Band durchzogen ist, in welchem unterbrochen eine Anzahl runder, rein weisser Flecke liegen. Alle diese weissen Flecken und Bänder sind halbdurchsichtig, so dass sie von oben wie unten und durch das Licht gesehen immer einen sehr hübschen Eindruck hervorbringen. Alle Gartenzeitungen brachten damals, 1884, über die neue elegante Erscheinung und die effectvolle Colorirung in Weiss und Grün ihre zustimmenden und bewundernden Berichte, und erhielt die Neuheit sowohl von der Royal Horticultural Society im Januar wie auch von der R. Botanic S. im März Certificate erster Classe. Veitch's Katalog brachte damals eine sehr schöne Abbildung derselben.

Wir halten *Dieff. Jenmanii* für die beste der *Dieffenbachien*. Sie schmückt nicht nur das Glashaus, sondern auch und ganz eminent den Salonblumentisch, wo sie durch ihr grosses Blatt und ihre glänzenden Farben zwischen allen anderen Pflanzen immer mit Effect hervortritt. Auch für den Marktgärtner dürfte sie zu empfehlen sein, da ihre Vermehrung eine leichte und auch ihre Anzucht zu ansehnlichen Pflanzen ohne Schwierigkeiten in einer Wachsthumsperiode zu erzielen ist.

Cypripedium Godefroyae. Unter den vielen schönen Orchideen, welche wir in diesem Winter in den Warmhäusern der Fürstin Ahremberg in Hacking in Blüthe sahen, fiel uns zu Ende Januar und Anfangs Februar das sehr schöne und noch ganz wenig verbreitete *Cypripedium Godefroyae* auf. Es ist diese der kleinen Gruppe der *Cypr. niveum* und *Cypr. concolor* angehörige Art erst vor wenigen Jahren durch Herrn Godefroy, der gegenwärtig den „Jardin" herausgibt, in Argenteuil bei Paris eingeführt und der Gesammtstock an Veitch überlassen worden, der diese Neuheit im Jahre 1884 mit Einhundertfünf Schilling pro Stück in den Handel geben konnte. Von den beiden obengenannten *Cypripedien* unterscheidet sich *Cypr. Godefroyae* schon durch ein sehr schönes Laubwerk, noch mehr aber durch

schöne und effectvolle Sprenkelung über die ganze Blume und die zurückgebogenen Enden ihrer Petalen.

Die Blumen sind von mattem Weiss (French white) und an allen ihren Theilen magentapurpur gefleckt. Das hintere Sepal ist breit kreisrund, an der Spitze mit Blassgrün gefärbt; die zusammengewachsenen Seitensepalen sind schmaler und haben weniger Flecken. Die eigentlichen Petalen oder Blumenblätter sind sehr breit oval-oblong und abgebogen wie bei *Cypr. concolor;* die Flecken auf der Lippe sind kleiner als die auf den anderen Blumentheilen, dagegen sind sie auf den einschliessenden Seitenlappen und auf dem Staminodium dicht gedrängt und an letzterem noch ein grosser ledergelber Fleck.

Die ganze runde Blume präsentirt sich auf dem etwa 15 Centimeter hohen starken, steifen Blüthenstengel ganz prächtig; sie ist von den überall sichtbaren *Cypripedien* auffallend verschieden und schöner als fast alle anderen.

Kurz nach der Einführung, etwa vor sieben Jahren, fand dieses liebliche *Cypripedium* leicht Käufer zu 5 bis 10 Guineen (50 bis 100 Gulden) pro Stück. In der ersten Februarwoche d. J. wurden neu importirte Pflanzen davon in den Londoner Auctionsräumen mit 3 bis 6 Pence das Stück (15 bis 30 Kreuzer) verkauft. Die meisten Züchter ziehen nämlich das ähnliche, aber neuere und schönere *Cypr. bellatulum*, das man fast für eine Varietät von *Cypr. Godefroyae* hält, vor. In England ist es nicht leicht, diese Orchidee durch den Winter zu bringen, denn die erste Bedingung für deren Erhaltung und Wachsthum ist Sonnenschein, der zu dieser Zeit in und um London absolut nicht zu haben ist.

Angraecum pallidum. Soeben ist der Orchideenimporteur Wallace von einer Sammeltour im tropischen Westafrika zurückgekehrt. Von mehreren Tausend gesammelten Pflanzen blieben nach Beendigung der Reise gerade etwa 60 *Angraecum* am Leben, und selbst diese erzielten, obgleich ein ganz neues darunter war, einen ganz geringen Preis, so dass für dieselben kaum die Fracht und die Verpackung herausgeschlagen wurde. Und warum? Weil die Orchideen überhaupt in Menge zugebracht werden, und weil man hörte, dass eine zweite Importation demnächst eintreffen werde.

Angraecum pallidum hat fleischige, riemenförmige, zweizeilige Blätter, nahe an 65 bis 70 Centimeter lang; 6 bis 7 Centimeter ist die breiteste Stelle derselben. Die Blätter sind glänzend grün, ähnlich wie bei *Angraecum pellucidum*. Die Blumen werden in dünnen Aehren, oft 60 bis 70 Centimeter lang, producirt, und zeigen die importirten Pflanzen nicht weniger als 30 trockene Aehren. Jede Aehre besteht aus mehr als 60 Blumen, welche creamweiss und fast ganz durchsichtig und fast so gross sind wie bei *Angr. Sanderianum*. In Blüthe sollen diese Pflanzen einen ganz grossartigen Anblick gewähren. Nach der Ansicht der importirten Pflanzen erscheint *Angr. pallidum* wie ein gigantisches *Angr. hyaloides*, welches unter allen den cultivirten *Angraecum*-Arten durch die Besonderheit ausgezeichnet ist, dass von der Basis der Pflanze aus aufrechte Blüthentriebe mit zahlreichen Blumen sich erheben. Wenn sich das neue *Angraecum pallidum* der gewöhnlichen Warmhauscultur anpasst — und nach den Beispielen der anderen tropischen afrikanischen *Angraecum* dürfte dies der Fall sein — so hat man mit demselben eine werthvolle Vermehrung der schon vorhandenen Species erhalten.

Androsace. Einem von Ugolino Martello verfassten, soeben in Florenz erschienenen monographischen Werke entnehmen wir, dass Sprengel 1827 von dieser Gattung nur 29 Arten kannte, von denen einige nur noch als Abarten gelten. Jetzt zählt man in Europa 11 Arten mit 7 Abarten, in Afrika 1 Art, in Asien 23 Arten mit 15 Abarten und in Amerika 3 Arten

mit 2 Unterarten; zusammen 38 Arten und 24 Unterarten. Man kann füglich sämmtliche *Androsace* in zwei Gruppen theilen, je nachdem sie einzelblumig blühen oder ob sie ihre Blüthen in Dolden bringen. Die ersteren untertheilt man dann nach der Form des Kelches und der Blätter, die zweite darnach, ob sie einjährig oder ausdauernd sind, sich mittelst Stolonen verbreiten etc. Alle *Androsace* sind aber für den Gärtner werthvoll, weil sie alle auf Felsen und ödem Lande leicht Rasenpartien von grosser Schönheit formiren, in der Art, wie die verschiedenen Arten *Draba*, *Satifraga*, *Silene* etc. Insbesondere ist dies bei der Abtheilung *Aretia* der Fall.

Gladiolus Snow White. Die verschiedenen Spielarten und Hybriden der *Gladiolus* erfreuen sich wegen der farbenprächtigen Blüthen in allen Gärten einer hervorragenden Stellung, die sie mit Recht hinsichtlich ihrer Verwendung auch vollkommen verdienen. Besonders die Verwendbarkeit der Blumen zu allen Bindereien lässt deren Cultur als empfehlenswerth und erträgnissreich bezeichnen. Mit obgenannter Neuheit bereichern nunmehr die Amerikaner Hallock & Son die immense Sortenanzahl mit einer neuen Erscheinung, welche die volle Aufmerksamkeit unserer Blumisten verdient, welche nach dem „American Florist" auf dem Meeting der Massachusetts Hort. Society die allgemeine Bewunderung erregte und in diesem Jahre zum erstenmale verbreitet wird. Es ist dies der beste weisse *Gladiolus*. Die Blumen sind elegant geformt, sehr substantiell und halten sich merkwürdig lange im abgeschnittenen Zustande. Die Aehren sind von bedeutender Grösse, die Blumen stehen dicht gedrängt von unten bis oben. Die Petalen sind vollkommen geformt, zierlich zurückgebogen, häufig schön gewellt. Die allgemeine Färbung ist ein glänzendes Weiss mit einer rahmfarbigen Nuancirung an der unteren Hälfte der unteren Blumenblätter. Nur selten wird an diesen Stellen ein leichter Stich ins Purpurfarbene bemerkt. Diese neue Sorte wächst stark und rasch und bringt aus einer Knolle manchmal drei Blumenschäfte.

Amaryllis werden in Wien in ziemlicher Anzahl cultivirt, nur nehmen sich nicht alle Cultivateure die Mühe, die weniger entsprechenden Varietäten von der Cultur auszuschliessen, und deshalb findet man in den Schaufenstern unserer vorzüglichsten Blumenläden manchmal Amaryllisblumen von trüber Färbung und von unregelmässigem Bau. Vorzügliche Blumen sieht man, wie natürlich, in den Hofgärten; aber auch Private haben herrliche Sammlungen, so z. B. die von J. Veitch herrührenden Pflanzen des Herrn E. Rodeck, denen sich eine Anzahl sehr hübscher Sämlinge anreiht. Sehr schöne *Amaryllis* eigener Zucht besitzt der Privatgärtner Herr Lewy, der sie wiederholt zur Schau brachte. Auch der Hofgärtner des Herrn Erzherzogs Carl Salvator, Herr Schröffel, besitzt schöne *Amaryllis*.

Berühmt durch ihre Amaryllisscultur sind die Firmen Louis van Houtte in Gent und James Veitch & Sons in Chelsea bei London. Die erstere setzt ihre Hauptstärke darein, die *Amaryllis* im freien Lande, am Fusse einer Mauer in südlicher Lage zu cultiviren und sie nur alle drei bis vier Jahre zu theilen, nachdem sie während des Winters gut gegen Frostschaden geschützt worden; sie cultivirt aber für Ausstellungs- und Verkaufszwecke auch im Topfe ein grosses Sortiment oder vielmehr 12 verschiedene Dutzend-Sortimente zu sehr verschiedenen Preisen und hat schon für ihre selbsterzogenen Varietäten zahlreiche Auszeichnungen erhalten. Im Zwiebelkatalog dieser Firma ist die von derselben angewendete Freilandcultur der Amaryllis ausführlich beschrieben.

Die andere Firma zieht in ihren eigens dazu gebauten Häusern nur in Töpfen circa 3000 Zwiebeln, von denen

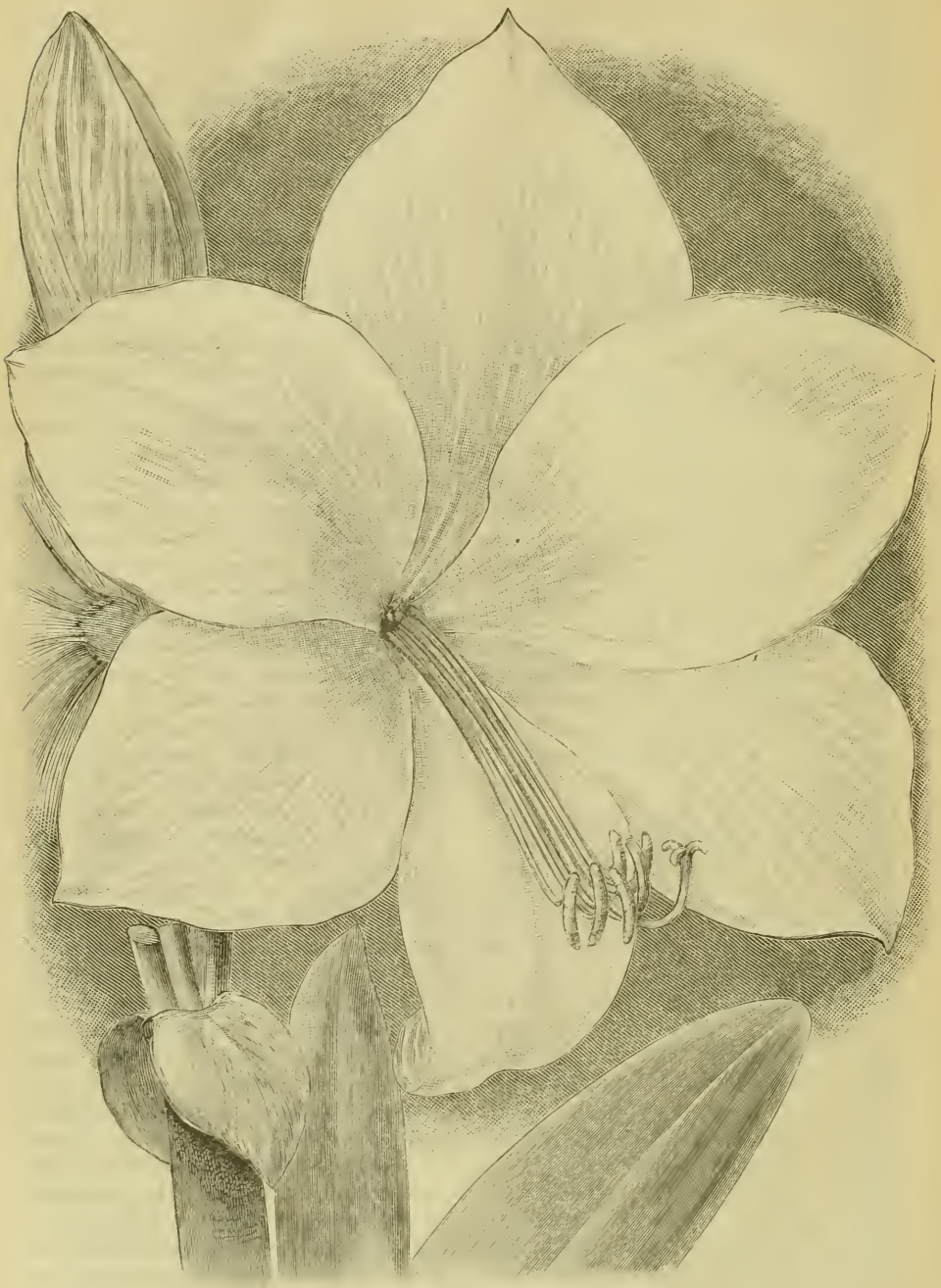


Fig. 34. Amaryllis „Finette".

im April oft an 1000 Stück gleichzeitig in Blüthe stehen, wobei der die Kreuzungen in diesem Geschlechte vornehmende Obergärtner Heal seine Triumphe feiert. Unter allen den zahlreichen Sorten vom tiefsten Scharlachroth mit und ohne Stern oder Band von weisser Farbe auf jedem Petal, und von allen weissgrundigen Varietäten mit rosa Scharlachfleck oder Carmoisinband auf jedem Blumenblatt oder nur roth verwaschenen Flammen und Streifen ist im vorigen Jahre als die neueste und eigenthümlichste Färbung und Form die in Fig. 34 nach dem Katalog der Firma Veitch abgebildete „*Finette*" in den Handel gebracht worden; freilich noch zu dem Preise von 63 Shillings, aber für einen Liebhaber, der auf die Anzucht einer ganz weissen Amaryllis hinarbeitet, kein zu theures Object. Denn unter allen den glänzenden Sämlingen, die man mit Recht bewundert, ist „*Finette*" eine der schönsten unter den lichten Varietäten, diejenige, die es erwarten lässt, dass aus ihr eine reinweisse Sorte hervorgehen werde. Wie alle anderen früheren Veitch'schen *Amaryllis* ist auch „*Finette*" von robustem Wuchse; jede Zwiebel bringt zwei bis drei Schäfte, jeder Schaft vier bis sechs der herrlichen Blumen. Diese haben eine schöne durchaus „französischweisse" Färbung und zeigen nur auf den oberen Blumenblättern eine geringe rothe Aderung. Im April 1888 erhielt diese Neuheit ein Certificat erster Classe von der Royal Horticultural Society, und alle Gartenjournale sprachen ihre Bewunderung über sie aus.

Wir aber möchten bei den schönen Erfolgen, die wir schon in Wien erreichen sahen, unsere Gärtner erinnern, ihr Licht nicht unter den Scheffel zu stellen, sondern es leuchten zu lassen und mit den schönen Varietäten, die sie schon geschaffen, hervorzutreten an die Oeffentlichkeit. Der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Orchideen in New-York. Der Gebrauch von Orchideen, lesen wir in New-Yorker Zeitungen, ist in den letzten zwei Saisons stark hervortretend. Ungezählte Summen werden für die Decoration von Ball- und Speisesälen ausgegeben. Eine Tafeldecoration kostet nicht selten 400 Gulden in Gold, wenn die besten Pflanzen dazu verlangt werden; mit gutem Effect werden sie aber schon für fl. 40 bis 100 hergestellt. Knopflochbouquets und Brautbouquets aus Orchideen sind stark in Mode. Ein Hochzeitsstrauss aus weissen *Cattleya Trianae* soll eine ganz fabelhafte Summe gekostet haben.

Washingtonia robusta haben wir unseren geschätzten Lesern wiederholt angerühmt, denn es ist die beste Kalthauspalme, die bisher in die Culturen gelangte. Da dieselbe aber auch in ihrem Vaterlande sehr selten ist, so muss man die Gelegenheit zu ihrer Anzucht ausnützen, wenn davon frischer Samen in den Handel kommt. Und dies ist eben jetzt der Fall, weshalb wir darauf aufmerksam machen, dass die Firmen Dammann & Cie. in San Giovannia Teduccio und Godefroy-Lebeuf in Argenteuil bei Paris Samen zu billigen Preisen liefern.

Camellia reticulata ist ohne Zweifel die feinste unter den Camellien. Sie wird aber weniger gesehen, als sie es verdient. Die Steifheit der Blumen von *Camellia japonica*, die doch früher eine so bevorzugte Stellung in den Blumenarrangements für den Fasching, insbesondere in der persönlichen Decoration, im Schmuck von Kleid und Haar einnahm, dürfte wohl die Ursache sein, dass diese sonst so hübsche und veränderliche Blume z. B. in diesem Winter in Wien fast ganz vom Schauplatze verschwand oder doch zwischen den anderen bevorzugten Blumen, den Rosen und *Eucharis*, Nelken und Flieder vollständig zurücktrat. Diese Steifheit fehlt nun der *Cam. reticulata* ganz, ihre Petalen sind wellenförmig, locker und unregelmässig geordnet. Die Blume ist bei 15 Centimeter im Durchmesser, von glänzendstem Rosaroth,

halbgefüllt, bei einer Abart vollständig gefüllt. Ihr Name kommt von der Netzaderung her, mit der das längliche sägezähnige Blatt hübsch gezeichnet ist. Sie stammt aus China, woher sie 1824 eingeführt wurde. Im Belvederegarten befindet sich davon ein schönes Exemplar in voller Blüthe; in Kew hat man davon ein Exemplar von 3 Meter Höhe mit dem herrlichsten Blüthenschmuck; auch die Royal Horticultural Society besitzt ein prachtvolles Exemplar, das ein niedriges Glashaus ganz ausfüllt. Wie weit übrigens die Veränderlichkeit der Camellien geht, zeigt *Cam. rosaeflora* mit ihren niedlichen kleinen, kaum $2^1/_2$ bis 3 Centimeter im Durchmesser haltenden, gefüllten rosafarbigen Blumen. Eine hübsche Pflanze zwar, doch der ausserordentlich kleinen Blüthen halber nicht als eine gute Gartenpflanze anerkannt.

Polypodium incanum, das weissgraue oder bereifte Tüpfelfarn, ist ein schon lange bekanntes, unserem *Polyp. vulgare*, dem Lieferanten der Engelsüss- oder Korallenwurzel, nahestehendes nordamerikanisches Farnkraut, welches bei uns im Freien aushält. Es ist in der neuesten Zeit aus Arcansas an das Pariser Museum vollständig getrocknet eingesendet worden mit der Bemerkung, dass es sofort wieder Leben erhalte, wenn es in Wasser eingetaucht werde. Bei der in Paris angestellten Probe nahmen die trockenen, gneisgrauen Blätter sofort wieder ein schönes Grün an und die Pflanze begann wieder zu leben, zu wachsen und sich zu entwickeln. Diese Eigenschaft scheint permanent zu sein und gleicht in nichts der flüchtigen Wiederbelebung und Färbung, welche die Feuchtigkeit bei der getrockneten Rose von Jericho hervorruft, die aber immer todt bleibt. Dieses *Polypodium* ist jedenfalls eine echte Auferstehungspflanze.

Primula obconica wurde von uns zuerst im Jahrgang 1886 auf Seite 306 nach einem amerikanischen Originale abgebildet und beschrieben. Eine dagegen aufgestellte Behauptung (siehe Sitzungsbericht des Hietzinger Vereins vom November 1888), „diese Pflanze entspreche den gehegten Erwartungen durchaus nicht", hat sich nicht bewahrheitet, die von uns empfohlene Primel war im Februar und März d. J. in allen fashionablen Blumenhandlungen in Wien in Prachtexemplaren zu sehen. Eine in dem Blumensalon von Mad. Kühnel davon zusammengestellte Gruppe ist wahrlich ein reizendes Bild, das täglich eine Menge Beschauer heranzieht. Wir hoffen aber mit der Zeit noch viel mehr von der *Primula obconica*. Warum sollten nicht auch aus ihr so vielseitige farbenprächtige Varietäten hervorgehen, wie aus der *Primula chinensis (Pr. praemintens)*, die doch auch zuerst nur in einer einfachen mattrosa Färbung eingeführt wurde?

In anderer Beziehung aber wird gegen die *Primula obconica* ein Bedenken erhoben. In Amerika ist man von dem grossen Werthe derselben so überzeugt gewesen, dass man Tausende davon bei jedem Gärtner antreffen konnte. Die leichte Anzucht, die unterbrochene Blüthe, die Verwendbarkeit für Bouquet und Blumendecoration, die Anpassung an den Fenstergarten und Blumentisch sind die Ursache davon. Da trat 1888 die Mittheilung auf, es wären mehrere Personen, die sich mit dem Umpflanzen etc. der *Primula obconica* beschäftigten, von einer Hautentzündung befallen worden, und man glaubte, es geschehe durch die Pflanze eine Hautvergiftung, wie allenfalls durch *Rhus Toxicodendron*, von dem man ja vergiftet werden könne, ohne ihn zu berühren, wie z. B. wenn man in hohem Sonnenschein nahe bei ihm vorübergeht, wenn man sein Holz verbrennt etc. Andere wieder glauben, die Erkrankung sei die Wirkung mikroskopischer Härchen, welche die Ränder des Blattes einnehmen und die viel Kieselsäure enthalten, leicht in die Haut eindringen und schnell abrechen. Da man aber bisher die durch diese Pflanze erkrankten Personen nicht

näher unterucht hat, so hat man in dieser Richtung noch keine Gewissheit, Es wäre zu bedauern, wenn dieser Verdacht sich bestätigen würde.

Aquilegia Bertoloni Schott, Aq. atrata Koch., Aq. viridiflora Pall. Die *Aquilegien* zeigen in der gärtnerischen Cultur alljährig neue und sonderbarere Formen und Färbungen; dennoch aber darf man darüber die echten Species, wie sie die Natur im wilden Zustande uns darbietet, nicht vergessen. Wir erinnern hiermit an deren sehr schöne und merkwürdige Arten, die der gärtnerischen Verbreitung werth sind. *Aq. Bertoloni Schott.*, in unseren Hochalpen in Tirol vorkommend, zeichnet sich durch ganz schwarzblaue Blumen aus, aus denen in der Mitte ein goldgelber Büschel von Staubfäden kokett hervorlugt. In dieser Eigenheit stimmt sie mit der ebenfalls dunkelblauen *A. pyrenaica D. C.* überein; nur ist die letztere ein Zwerg in Bezug auf Pflanzen und Blumen, und die hervortretenden goldgelben Staubfäden machen sich auch zierlicher. Die *Aq. atrata Koch*, ebenfalls eine der hohen Bergregion angehörige Art, ist durch ihre braunschwärzliche Farbe noch auffallender.

Die auffallendste aber, die man im Wiener botanischen Garten in zahlreichen Exemplaren sehr gut studiren kann, ist die *Aquilegia viridiflora Pall.* Sie ist eine ganz besondere Art, denn ihre Blumen haben eine braune und grüne Färbung, wie keine ihres Geschlechts. Wohl sind die Blumen verhältnissmässig nur klein, aber die goldgelben hervortretenden Staubfäden und der angenehme Duft, der ihnen entströmt, geben ihnen einen eigenen Reiz.

Pharbitis triloba. Die Japanesen stellten während des vorigen Sommers in Paris eine Serie von *Convolvulus* oder Windlingen aus, die durch ihre verschiedenartigen Färbungen und Zeichnungen die Bewunderung der Besucher erregten. Herr Tokuda, der das kleine japanesische Etablissement auf der Ausstellung dirigirte, liess aus Japan eine kleine Quantität Samen dieser Neuheiten kommen, die nun in seinem Namen dem horticolen Publicum durch Godefroy-Lebeuf zu dem billigen Preise von 1 Franc für 100 Samenkorn angeboten werden.

Lilium Wittei ist eine bisher noch nicht im Handel befindliche Neuheit. Die Gärtnerfirma Forgeot in Paris bietet dieselbe zum erstenmale an. Sie gehört dem Typus des *L. auratum* an und bildet grosse, regelmässige, weit geöffnete, sehr wohlriechende Blumen, die oft einen Durchmesser von 20 Centimeter erreichen. Sie sind glatt und reinweiss und jedes Petal der Länge nach von einem lebhaft gelben Bande in der Mitte durchzogen, dabei absolut befreit von allen Punkten, Flecken und Spritzern. Eine herrliche Lilie!

Schwarzpurpurblätteriger wilder Wein, Ampelopsis Veitchi fol. purpureis, von H. Collyer in Tunbridge Wells gezogen und in den Handel gegeben, ist jedenfalls beachtenswerth als Schlingpflanze, da in dieser Färbung bisher noch keine bestand.

Ein grünes Chrysanthemum von ganz eigenthümlichem Aussehen bringt die japanische Gartenzeitung in ihrem Decemberheft von 1889 in hübscher colorirter Abbildung. In Wirklichkeit dürfte die Blume aber kaum Effect machen.

Das rosa Straussenfeder-Chrysanthemum Louis Boehmer. Die Cultur der *Chrysanthemum* ist heute wie bekannt allgemein zur Mode geworden, weshalb die Sortenzahl von allen Seiten des Erdballs mit neuen Spielarten bereichert wird. Wer sich für diese dankbar blühende, farbenprächtige Pflanzengattung interessirt, wird sich gewiss noch erinnern, mit welch grossem Beifalle das Erscheinen der neuen Form *Mr. Alpheus Hardy* begrüsst wurde. Diese weissblühende Sorte, welche in Europa erst an einigen Orten geblüht hat, erhält nunmehr aus Japan ein Gegenstück, welches von der Firma

Peter Henderson & Cie. in New-York für das Jahr 1891 in den Handel gebracht wird. Die Form erhielt von dieser Firma die Bezeichnung „*Straussenfeder*" wegen der federartigen Gebilde, womit die einzelnen Blumenblätter dicht besetzt sind. Wie die Herren Henderson & Cie. mittheilen, erinnert eine vollkommene Blume lebhaft an die merkwürdigen Frostgebilde, die Frostblumen, an unseren Fenstern während des strengen Winters. Die Färbung ist ein prächtiges Silberrosa von ganz herrlicher Nuancirung. Die Pflanze aber besitzt, im Gegensatze zu mancher anderen schönen Sorte, einen viel kräftigeren Wuchs und erhielt dem bekannten Pflanzensammler in Japan Louis Boehmer zu Ehren seinen Namen.

Jedenfalls wird auch diese Neuheit nicht wenig dazu beitragen, die Vorliebe für die *Chrysanthemum* wesentlich zu fördern.

Euphorbia corrolata, eine gegen die strengsten Winter vollkommen harte Staude, wird in Amerika häufig im Garten cultivirt. Sie bedeckt sich im Sommer mit zahlreichen weissen Blumen, die ganz vorzüglich zu Schnittblumen verwendet werden können, wie die fast keiner anderen Pflanze. Ihre Cultur ist die einfachste der Welt; einmal angepflanzt, liefert sie von Jahr zu Jahr eine endlose Reihe von Blumen zu Bouquets und anderen Blumenarrangements.

Helianthus cucumerifolius. Diese sehr schöne Annuelle ist ein Edelstein unter den Sonnenblumen, die, abweichend von den Riesenblumen der von *Hel. annuus* abstammenden Abarten, bei leichtem Habitus brillante kleine Blumen von etwa 6 bis 7 Centimeter Durchmesser trägt, deren schwarze Scheiben schon von weitem in die Augen fallen. Sie hat eine viel längere Blüthensaison als die *Rudbekia*, die man als ihren Rival ansehen kann, und ist mehr aufrecht und gedrängt als die *Harpalium*-Section, sowie schöner und dauerhafter als die perennirenden Sonnenblumen. Sie ist einjährig und reift ihre Samen sicher, nur muss man den Samen in der Scheibe täglich absammeln, sonst fällt er aus und ist verloren. Aus dieser Ursache ist diese schöne Sonnenblume als schlechter Samenträger verschrieen und deshalb auch in Vergessenheit gerathen. Die Blüthen sind sehr gute Schnittblumen. Ausgesäet im Frühjahre im Warmhause oder Mistbeet und in Töpfe einzeln gesetzt, werden die jungen Pflanzen wohl schlank, aber wenn sie später ins Freie ausgepflanzt werden, bestocken sie sich gut und werden zu hübschen, verzweigten Büschen. Manchmal entstehen Hybridepflanzen durch Bestaubung von *H. annuus*; Diese sind recht interessant, aber meist schwachstämmig und bringen keinen keimenden Samen. Veitch brachte diese Pflanze vor zwei Jahren als Neuheit unter dem Namen Miniatursonnenblume in den Handel.

Sedum lydium Boiss. Diese aus Kleinasien stammende niedrige Pflanze wurde 1877 (siehe „Gard. Chronicle" VIII) in die Culturen eingeführt und befindet sich von derselben gegenwärtig in den Gärten eine durchaus gelbblätterige Abart in Verwendung, die sich zur Bepflanzung von Teppichbeeten, farbigen Bändern in Rasen, zur Mosaikcultur und den sogenannten Parterrestickereien vortrefflich gebrauchen lässt, bei uns noch wenig gesehen wird, in manchen Gärtnereien aber, z. B. bei W. Pfitzer in Stuttgart, hundertweise abgegeben wird.

Das *Sedum lydium* bringt zahlreiche, 5 bis 8 Centimeter hohe, aufrechte sterile Triebe, die mit linearen, dicken, halbcylindrischen, an der Spitze abgestumpften Blättern bedeckt sind; die Blüthentriebe werden 10 bis 12 Centimeter hoch und endigen mit einer straussartigen Aehre von Blumen, deren Sepalen röthlich und deren Petalen weiss oder rosaroth sind. Die niederliegende, am Boden sich verbreitende, fast rasenartige Pflanze ist insbesondere

in Steinpartien und zur Bekleidung von Felsen zu gebrauchen, kann aber auch im Rasen und selbst auf Sandflächen benutzt werden. Die oben erwähnte Varietät mit durchaus goldgelbem Farbenton ist um so empfehlenswerther.

Die Pflanze selbst ist schon ziemlich lange bekannt, denn sie wurde seinerzeit schon von Kotschy in die Flora austriaca am Belvedere in Wien eingeführt.

Sedum acre L. var. aureum. Bei der Menge von Neuheiten, die in Orchideen und Chrysanthemum, in Begonien und Primeln etc. vorkommen, ist es natürlich, dass manche einfache Pflanze, die an sich sehr schön und gut zu gebrauchen ist, vergessen wird. Unter diese Pflanzen gehört auch der nette Mauerpfeffer, *Sedum acre aureum*, dessen Stammsorte auf trockenen sandigen Plätzen des Praters so reich wuchert und auf hügeligem Terrain in der Nähe von Wien so manche Steinmauer, Schutthalde oder Felsenpartie überzieht. Jetzt, wo der Winter in den Frühling überzugehen beginnt, bedeckt sich die erwähnte Varietät in allen Zweigspitzen wie mit hellstem Gold, welches bald die ganze Pflanze annimmt, und Mauern, künstliche Felsen und passende Sandplätze, wo keine andere Pflanze aufkommt, in brillanter Färbung schimmern lässt. Merkwürdigerweise macht diese Art selten Blüthen; während die gewöhnliche Form zumeist mit zahllosen goldigen Blüthen bedeckt ist, scheint hier der Goldglanz ganz in das Blattwerk übergegangen zu sein.

Die Wurzel dieser einheimischen, gewöhnlichen Pflanze treibt stets mehrere liegende, vorne beblätterte und ausdauernde, niedliche Stämmchen; die in diesem Jahre gebildeten, gedrungenen, dichtbeblätterten aufsteigenden Aestchen verlängern sich erst in den nächsten Jahren zu locker beblätterten, blühenden, aufrechten Stengeln, während das Stämmchen sich auf der Erde neuerdings verästet. Die Blüthenstengel sterben im Herbste ab, die Blättertriebe aber bewurzeln sich sehr leicht; ja selbst die eiförmig fetten, kurz zugespitzten, oberseits flachen, auf dem Rücken gewölbten, sitzenden Blätter können zur leichten, raschen Vermehrung der Varietät benutzt werden. Bei solcher Schnelligkeit in der Vervielfältigung sollte die hübsche Art ausgiebiger benutzt werden.

Lysimachia nummularia L., Pfennigkraut. Unsere einheimische Flora wird von Pflanzenfreunden und Gärtnern viel zu wenig ausgenutzt. So bietet z. B. die Flora des Praters in unmittelbarster Nähe der Stadt Wien eine Fülle von Pflanzen, die dem Liebhaber Freude und Unterhaltung gewähren und mit Nutzen verwendet werden können. Kaum zeigt der Rasen ein etwas lebhafteres Grün und die Knospen der Gesträuche beginnen allüberall zu platzen, so findet man einzelne Stellen im Prater ganz überdeckt mit den himmelblauen Sternblüthen der *Scilla bifolia* und die Kinder tragen ganze Sträusse davon nach Hause. Zwischen diesen himmelblauen Augenblicken uns aber auch einzelne seltsame blasse, dunkelblaue, gestreifte, schneeweisse und rosenrothe, hochstengelige, grossblumige, halbgefüllte etc. lieblich entgegen. Sollten diese verschiedenartigen bunten Sorten, entnommen der freien Natur, nicht die Zierde eines Gärtchens, der Stolz des Liebhabers sein können?

Und wieder in anderer Richtung. Zwischen dem dürren abgefallenen Laube schiessen mitten unter den Wurzeltrieben der Gesträuche, während rings noch alle Pflanzen schlafen, schwarzgrüne, oder violette bleistiftdicke Schosse fusshoch in die Höhe, einzelne legen schon hie und da ein zierliches gelapptes Blättchen beiseite und winden sich um den nächsten holzigen Stengel, um ans Licht empor zu klimmen. In jedem Gebüsch sieht man stellenweise solche wilde Hopfenstengel. Sollten denn diese Pflanzen nicht geeignet sein, ein Gitter zu bekleiden, eine Laube zu über-

decken, einen Balkon zu verzieren? Und wie billig wären sie zu haben!

Wir könnten hier auf eine prächtige Ampelpflanze, den Erdepheu, *Glechoma hederacea L.*, wovon im Prater schon verschiedene gelb- und weissgefleckte und gestreifte Variationen gefunden wurden, aufmerksam machen; wir unterlassen dies heute zu Gunsten einer ganz unbeachteten Pflanze, die auf allen sumpfigen und feuchten oder ehemals feucht gewesenen Orten des Praters vorkommt und jetzt, ganz zeitlich im März, hie und da, z. B. zwischen den gelbgrauen todten Stengeln des Schilfes am Heustadelwasser, ihr freudiges Grün zeigt und bald ihre zweizeiligen wurzelnden Stengel auf den Boden hinlegen wird. Wir meinen die unbeachtete *Lysimachia Nummularia L.*, das Pfennigkraut, auch Münzkraut oder rundblätteriger Haderlos genannt. Ich habe im vorigen April einen wurzelnden Trieb in einen 12centimetrigen Topf eingesetzt, der den Sommer über sich vollwurzelte und von allen Seiten weit über den Rand herunterhängende Triebe brachte, so dass die mit den runden grünen, regelmässig zweizeilig hängenden Blättern ganz überdeckte Ampel allgemein bewundert und wie eine fremde Pflanze angestaunt wurde. Und als erst die gelben hübschen Blumen und die Samenkapseln erschienen, nahm die Schönheit noch zu, denn die Ranken erhielten eine Länge von über einen halben Meter. Ich kann diese billige Ampelpflanze Jedermann empfehlen; wenn er im Untersatze zeitweilig Wasser gibt und allenfalls mit einigen Tropfen Düngerguss (aus der im vorigen Jahre empfohlenen, wiederholt erprobten Mischung von 65 Theilen schwefelsaurem Ammoniak, 20 Theilen Salpeter und 15 Theilen Zucker) nachhilft, so wird er seine Freude daran erleben; die Pflanze wird sich noch viel schöner, zierlicher und regelmässiger ausbilden, als dies die Abbildung Fig. 35 zeigt, die wir dem Kataloge von Platz & Sohn entnehmen. Diese Firma bietet eine sehr nette Varietät der Pflanze zur gleichen Verwendung, wie wir sie empfehlen, an, die *Lysimachia nummularia var. aurea*, die in der Wuchskraft gleich ist der wilden Stammsorte, deren 2 Centimeter lange und nur ein Weniges schmalere, bald kreisrunde, bald herzeiförmige oder verkehrt eiförmige Blätter mit den kantigen Stielen durchaus ein schönes freundliches Hellgelb präsentiren, das durch die radförmigen citronengelben Blumen noch erhöht wird und sich ungemein freundlich präsentirt, wenn neben der Varietät eine gleiche grüne Pflanze cultivirt wird.

Fig. 35.
Lysimachia nummularia.

Mit vollem Vertrauen können wir Liebhabern, besonders aber Damen, die Zimmerpflanzencultur betreiben, diese nette einheimische Pflanze empfehlen, die sich Jedermann aus dem Prater holen kann, ohne dass man befürchten müsste, dieselbe würde dort an Zahl abnehmen oder verschwinden. Nagy.

Exochorda grandiflora Lindl. Dieser zu den *Rosaceen* gehörige Freilandprachtstrauch ist eines unserer frühest blühenden Gewächse, von wundervoller Tracht, aber fast nirgends zu sehen. Ich wüsste ihn in Wien kaum aufzutreiben; das Arboretum von Schönbrunn und der botanische Garten haben ihn nicht, und auch im Stadtpark, der so viele schöne Sachen besitzt, habe ich ihn noch nicht blühen gesehen. Wer nur einmal das Prachtexemplar

im Johanneum in Graz — eine 4 bis 5 Meter hohe breite Pyramide — über und über mit den grossen weissen Blumen wie mit Schnee bedeckt gesehen hat, der muss sich staunend fragen: warum wird eine solche vollkommen frostharte Pflanze nicht in jedem Garten gefunden, nicht bei jedem Gärtner zum Verkaufe angetroffen? Der Grund wird wohl der sein, dass die Vermehrung der *Exochorda* zu viel Mühe macht. Was nicht schnell und ohne weitere Sorgfalt gedeiht, eignet sich nicht als Handelspflanze. Wird ja doch selbst *Crowea saligna*, die so leicht und regelmässig im Winter blüht, vernachlässigt, denn sie lässt sich nicht rasch genug fabriksmässig heranziehen.

Nun, bei der *Exochorda grandiflora*, deren ausserordentlichen Zierwerth jeder Liebhaber anerkennt, war es eben der Fall, dass ihre Vermehrung sich schwierig zeigte. Samen setzt die Pflanze selten an und man muss aufs Blühen warten; Ableger- und Stecklingsvermehrung ging bisher nicht, und die Veredelung auf die eigenen Wurzeln ist zu mühsam, umständlich und unsicher. Nun wird von Amerika aus gemeldet, dass man eine Methode gefunden habe, welche die Vermehrung desselben sehr erleichtert. Herrn Whittier, einem der Vermehrer in den Gärtnereien von Shady Hill, gelang der folgende Vorgang mit günstigem Resultate. Stecklinge von 1 Zoll Länge wurden von angetriebenen Pflanzen in 1 Zoll hohen Sand in kleine Büchsen oder Kästchen gesteckt, welch letztere mit einer Glastafel zugedeckt wurden. Die Stecklinge wurden bis auf den Boden der Büchse eingesenkt oder mindestens nahe von demselben. Die Kästchen wurden in den wärmsten Theil des Hauses, das mittelst Röhren geheizt wird, gebracht, wo die Bodenwärme 25 bis 30 Grad Réaumur beträgt. Sie wurden zweimal des Tages bespritzt, sonst aber kein Wasser gegeben und das Resultat dieser Behandlung war, dass die Stecklinge in zwei bis drei Wochen bewurzelt waren. Die Erfordernisse für das Bewurzeln von Exochordastecklingen sind demnach die folgenden: Stecklinge, gewachsen unter Glas; eine hohe Temperatur; nicht zu viel Wasser und dieses nur den Blättern mitgetheilt; eine dünne Sandlage und dicht geschlossene kleine Kästchen. Mehr als dreihundert Stecklinge wurden bei diesem Experimente verwendet und nicht einer, der keine Wurzeln geschlagen hätte. Sie sind alle jetzt, Ende Februar, von 3 Zoll bis zu 20 Zoll hoch gewachsen.

Wir entnehmen diese Methode dem „American Garden" und glauben mit der Mittheilung dieses einfachen Vorganges der Erkenntniss von dem wahren Werthe der so schönen und werthvollen Pflanze Vorschub geleistet zu haben.

Eucalyptus corniocalys und E. Gumi werden neuestens von Ferd. Baron Müller nicht nur als fiebervertreibende und auch als Alleebäume empfohlen, sondern sie erhalten einen doppelten Werth, weil ihr Laub ein sehr gern gefressenes Schaffutter in trockenen Regionen abgibt, ungefähr wie in unseren Alpenthälern oft das Eschenlaub verfüttert wird, wodurch diese Bäume fast immer an allen Zweigen beschnitten erscheinen.

Eine neue Pappel. Auf seiner Forschungsreise durch das östliche Ländergebiet des Schwarzen Meeres entdeckte Herr Bornmüller eine neue natürliche Hybride der Schwarzpappel und der holländischen Pappel, welche vereinzelt zwischen diesen beiden genannten Arten stand. Sie nähert sich der *Populus alba* wegen des dichten weissen Filzes, womit der untere Theil der jungen Blätter und Zweige überzogen ist und wegen der grossen, spitzen Zähne am Rande der Blätter; sie ähnelt aber auch der *Populus nigra* durch die dreieckige Form der Blätter, welche später vollkommen grün werden.

(Jardin.)

Araucaria imbricata R. & P. In dem südlichen Theile der Anden, haupt-

sächlich in den Gebirgen von Caramivida und Naguellenta, findet sich diese auffallende, schöne Conifere zu dichten Beständen vereint, bis in eine Region, welche die Grenze bildet zwischen dem Regen- und Schneefall. Nach den Berichten des Dr. Poeppig, jenes bedeutenden Forschers, welchem wir einen grossen Theil der Bekanntschaft der dortigen Flora verdanken, erreichen die getrennt geschlechtlichen Bäume eine verschiedene Höhe, so z. B. die weiblichen eine solche bis zu 60 Meter, während die männlichen kaum 15 bis 20 Meter überragen. Was ihr Ansehen anbelangt, so ist die imponirende stattliche Erscheinung dieses Baumes, welcher in den mittleren Gegenden Europas ohne Winterschutz vortrefflich gedeiht, genügend bekannt und bedarf keiner besonderen Beschreibung. Was aber nicht so bekannt sein dürfte, ist, dass sie ebenso werthvoll wie die Dattelpalme für die Bewohner der Sahara, für manche Volksstämme der Anden ist, indem die Samen ein Hauptnahrungsmittel für diese bilden. Die Früchte sind sehr zahlreich in einem fast kugelförmigen Zapfen enthalten, sind drei- bis vierkantig, gespitzt zulaufend. Wie wir der „Revue des sc. natur. appl." entnehmen, liefert ein weiblicher Baum ganz kolossale Mengen von Samen, da ein Zapfen oft 200 bis 300 solche enthält und an manchen Zweigen 20 bis 30 Zapfen erscheinen. Im Monate März fallen die Zapfen ab, entschuppen sich und bedecken den Boden mit einer riesigen Menge von Früchten, welche fast doppelt so gross sind als die unserer Mandeln. Auf dem Markte zu Valparaiso gelangen sie meistens zum Verkauf, von wo auch stets mehrere Kisten nach Europa wandern, um an die Detaillisten verkauft zu werden. Meistens haben sie aber die Keimfähigkeit verloren, da sie zu alt sind.

Neue Bohnen: Goldgelbe Stangenbohne, Gärtnerbohne, Schach von Persien. Die Variabilität der Bohne *Phaseolus vulgaris* ist erstaunlich. Welche Menge von Sorten gibt es heute, und wie viele mit oft ganz besonderen Eigenschaften wachsen alljährlich hinzu! Und dennoch kommen nicht alle in den allgemeinen Samenhandel, viele bleiben auf einen kleinen Verbreitungsbezirk beschränkt.

Fig. 36. Gärtnerbohne.

Eine solche, schon lange Zeit in der Provence und im südöstlichen Frankreich cultivirte Bohne, die ausserhalb dieser Gegenden vollständig unbekannt ist, bringt die Firma Vilmorin-Andrieux in Paris als Neuheit und bezeichnet sie als „*Goldgelbe Stangenbohne*" durchaus ohne jene Pergamentfäden, welche manche Bohnensorten nur ganz jung geniessbar erscheinen lassen, von jeder späteren Verwendung im grünen Zustande aber ganz ausschliessen. Es ist eine sehr starkwüchsige Sorte, die eine Höhe von über 2 Meter erreicht, aber sich hierbei gut um die beigegebenen Stangen schlingt und schon zeitliche und reiche Ernten liefert. Die Schoten (Bohnenschäfchen, Fisolen) sind lang, dünn, aber voll und sehr zart; man kann sie bis zur vollständigen Entwickelung der Samen geniessen. Diese, die reifen Bohnen, sind in der Schote dicht nebeneinander gedrängt, so dass die beiden

kurzen Enden wie abgeschnitten und die Bohne fast vierkantig ist; ihre Färbung ist ein helles Gelb, gestrichelt mit einer dunkleren gelben Nuance.

Bekanntlich werden die hohen Stangenbohnen viel seltener und zumeist auf dem Felde cultivirt, desto mehr die niedrigen Buschbohnen, von denen dasselbe französische Samenhandlungshaus deshalb auch zwei neue erprobte Sorten in den Handel bringt. Die eine davon, die wir unter Fig. 36 abbilden, ist *Haricot du bon jardinier*, was wir einfach mit „*Gärtnerbohne*" übersetzen. Vilmorin sagt von ihr, dass er ihr keine bessere Empfehlung mitgeben könne, als indem er erklärt, sie sei so vortrefflich und reichtragend, wie die „*Gelbe Hundert für Eine*" (*Haricot jaune cent pour un*), nur mit der Verbesserung, dass an den Schoten nicht der mindeste Faden sich entdecken lässt und dass man sie deshalb bis zum vollkommenen Ausreifen fortwährend ernten und benutzen könne. Die Schoten sind sehr fleischig, rund, stellenweise aufgeschwollen und stark gekrümmt.

Fig. 37. Buschbohne, Schach von Persien.

Die zweite Bohne Vilmorin's für dieses Jahr ist eine Buschbohne und heisst: *Schach von Persien*. Weniger frühzeitig, aber dafür viel fruchtbarer als die bekannte „*Schwarze belgische*", ist sie bestimmt, dieser in den Culturen unmittelbar nachzufolgen, um fortwährend zarte grüne Bohnenschoten zu erhalten. Für eine Zwergbohne ist die Sorte wohl ein bisschen zu hoch, da sie sich aber gut aufrecht trägt, ohne sich mit ihren Stengeln auf den Boden zu legen und die zahlreichen, aussergewöhnlich langen Schoten zu beschmutzen, so ist dies gerade kein Fehler für sie. Es ist nichts Ungewöhnliches an dieser Sorte, Schoten von 20 Centimeter abzupflücken, die dabei vollständig gerade und cylindrisch rund sind und einen höheren Preis als jede andere Sorte erzielen. Es wird also damit jedenfalls eine lohnende neue Sorte angeboten. Ihr Laubwerk ist ausnehmend dunkelgrün; die reife Bohne sehr lang und durchaus vollständig tiefschwarz.

Rystoff's Zimmertreibgurke. Von Seite der Samenhandlung Gebr. Fürst in Frauendorf wird die vorgenannte Gurkensorte verbreitet, welche neben den zahlreichen englischen und deutschen neuen Züchtungen alle Beachtung verdient. Die Samen dieser Sorte sollen aus Kiachta stammen. Wie die Herren Fürst mittheilen, stellte ein Gärtner Versuche an, diese Gurke bei gewöhnlicher Zimmertemperatur zu cultiviren, welche vollständig gelangen. Im Jahre 1886 wurden ausgestellte, im Topf erzogene Pflanzen von der Gartenbaugesellschaft in Moskau mit einer Medaille ausgezeichnet und nach Herrn Rystoff benannt. Die Cultur ist die der übrigen Treibgurken. Bei aufmerksamer Pflege lassen sich im Zimmer die Früchte zur vollkommenen Ausbildung bringen, die an Güte und Schmackhaftigkeit nichts zu wünschen übrig lassen.

Grossen Ertrag liefert diese Neuheit bei der Freilandcultur, wo die Früchte eine Länge bis 80 Centimeter erreichen sollen.

Ipomoea Jicama. Eine der neuesten und merkwürdigsten Entdeckungen im Pflanzenreiche. Der botanische Explorateur Brandegee fand dieselbe im vorigen Jahre auf seiner Reise durch die Halbinsel Unter-Californien zuerst auf der Magdaleneninsel. Es ist eine holzige Species, die über alle Gesträuche hinüberklimmt und grosse weisse Blumen producirt. Der Hauptwerth der Pflanze liegt in ihren Wurzeln, welche Knollen tragen, die wegen ihres feinen Geschmackes gesucht sind. Diese Knollen wachsen während der Regenzeit (dem dortigen Winter) und der Frühlingssaison so rasch, dass durch ihren Wachsthum der Boden Risse bekommt; dabei ist merkwürdigerweise ihr Standort weit von der Basis des Stammes, oft meterweit. Neustämme entspringen bei ihnen, ein anderer Nutzen für die Mutterpflanze ist nicht ersichtlich; sie dürften höchstens bestimmt sein, Feuchtigkeit für die trockene Sommersaison aufzusammeln. Diese runden Knollen, „*Jicamas*", werden dort überall roh gegessen und haben den Geschmack einer Stoppelrübe (Turnip), enthalten jedoch mehr Süssigkeit. Wo immer die Pflanze wächst, in der Nähe der Ansiedelungen oder längs der ausgefahrenen Wege, überall sieht man zahlreiche kleine Löcher rund um die Pflanze auf 2 bis 3 Fuss Entfernung, die Stellen bezeichnend, wo die Knollen weggenommen wurden.

Gewiss wird es nicht lange dauern, so werden mit dieser Pflanze Anbauversuche ausgeführt werden.

Apfel Elise Rathke. Wir haben schon wiederholt darauf hingewiesen, dass es unter den Obstgehölzen Bäume und Gesträuche gibt, welche einen eminenten Zierwerth im Landschafts- und Parkgarten besitzen, daher ausser zur Nutzniessung der Früchte nebstbei noch als einzeln stehende Schmuckbäume oder zur Contrastwirkung in Gruppen angepflanzt zu werden verdienen. So sahen wir bei einer Fahrt nach Graz an der leider nur unregelmässig besetzten Eisenbahn mitten unter den zahlreichen weissen und rosa schimmernden alten blühenden Apfelbäumen einen Stamm mit mächtiger Krone, der mit seinen purpurnen Blüthen einen ganz besonderen Reiz gewährte. Dieser Baum würde jedem Garten zur Zierde gereichen und dort gewiss ebenso bewundert werden wie die wundervoll blühenden Sorten von *Pirus prunifolia* und *Pirus baccata*, die sich im Frühjahr durch reichen Blüthenschmuck, im Herbst durch zahllose Früchte auszeichnen.

Von den jüngsten Neueinführungen sind es die beiden vollständig pyramidal wachsenden Apfelbäume *Olga Nicolajewna*, die schon im Juni eine prachtvolle Borsdorfer Reinette bringen soll, und der amerikanische *Pumpkin Sweet* (süsser Kürbisapfel), dessen grosse Früchte im October und December reifen, besonders aber der erst neuerlich gezogene und noch wenig verbreitete Apfel „*Elise Rathke*", welche der Beachtung werth sind Der letztgenannte zeichnet sich dadurch aus, dass seine starke, prachtvoll hängende Krone sich als Schirm über einen Rundtisch oder eine offene Laube ganz ausgezeichnet verwenden lässt.

„*Elise Rathke*" (Rathke) wurde zuerst in den „Pomologischen Monatshefte" von 1884, S. 318 beschrieben, wo auch eine Abbildung des Baumes gebracht wurde. Der Apfel wurde von Rathke in Praust bei Danzig aus Kern erzogen und zeichnet sich durch starken Wuchs und die regelmässig tief überhängenden Aeste aus, die sowohl in der Blüthe wie bedeckt mit den schönen Früchten ein prächtiges Bild gewähren.

Gestalt. Der Apfel ist nicht sehr gross, zeigt bei abgestumpft eiförmiger Form beide Hälften gleich und ist weniger breit als hoch, nämlich 60 : 52. Der Bauch sitzt etwas mehr gegen den Stiel zu.

Kelch geschlossen, manchmal halb offen, dicht und kurzwollig, bräunlich, mit breiten, mittellangen, aufrechten

Blättchen; Kelcheinsenkung mässig breit, fast eben oder zwischen kurzen Falten nur mitteltief.

Stiel holzig, schmutzig braun besäet, 9 Millimeter lang, mitteldick. Stielsohle wenig berostet, mitteltief und weit, meist eben, selten mit einem Fleischwulst.

Schale glatt, grünlichgelb bis gelb, sonnenwärts bald matt, bald sehr lebhaft blutig geröthet, fein und wenig auffallend, doch deutlich gestreift. Viele feine braune Punkte. Geruch sehr merklich; welkt nicht!

Kernhaus zwiebelförmig, geräumig, glattwandig, meistens etwas offen; ein bis zwei vollkommen eiförmige, kurzgespitzte dunkelbraune, mittelgrosse Kerne.

Kelchhöhle kegel- bis trichterförmig. Pistille mittellang, vom Grunde an verwachsen; Staubfäden etwas über mittelständig.

Fleisch hellgelblich weiss, fein, markig bis mürbe, saftig, etwas gewürzt, vorherrschend weinig und kräftig, doch angenehm; mässig süss.

Wir haben dieser Beschreibung nur noch hinzuzufügen, dass die Sorte fast alljährig und sehr reich trägt, die Früchte, wenn auch nur alle mittelgross zu bezeichnen, doch für die Tafel und den Wirthschaftsgebrauch zu empfehlen sind und sich ganz besonders dadurch auszeichnen, dass sie, obwohl schon im December benutzbar, doch, ohne runzelig zu werden, sich bis in den April halten.

Düngung der Obstbäume. In Obstgärten mit Graswuchs oder Futterbau wird der dem Obstbaum zugedachte Dünger oft von den Wurzeln des Grases vollständig absorbirt, folglich der mit der Düngung beabsichtigte Zweck nicht erreicht. Für solche Fälle dürfte ein von der „Schweiz. landw. Zeitschrift" empfohlenes, in Fig. 38 dargestelltes Verfahren zu beachten sein. Das genannte Blatt sagt: Damit beim Düngen der Obstbaum nicht zu wenig erhält, ist es unbedingt nöthig, dass der Boden geöffnet und der Dünger in das Erdreich gebracht wird. Am einfachsten geschieht dies durch Anlegung einer Furche in Schneckenform. Man setzt den Pflug einen Meter vom Stamm ab in den Boden ein und führt ihn so um den Baum herum, dass eine Schneckenlinie entsteht, deren Windungen ebenfalls je einen Meter Abstand haben. Die Tiefe der Furche beträgt je nach der Lage der Wurzeln 5 bis 25 Centimeter; die zur Arbeit erforderliche Zeit richtet sich nach dem Umfange der Baumkrone und beträgt 5 bis 8 Minuten. Das gleiche Zeiterforderniss gilt für das Schliessen der Furche. Als Zugkraft verdient das Rindvieh vor dem Pferdegespann, welches etwas ungleich arbeitet, den Vorzug.

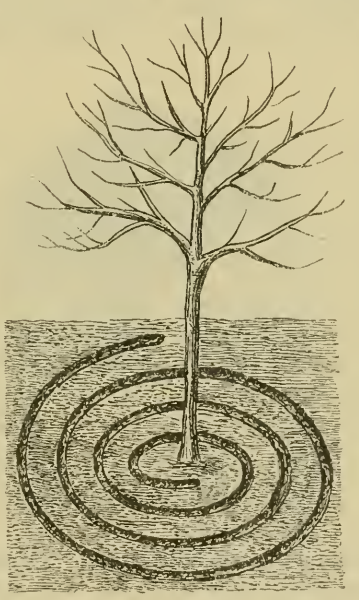


Fig. 38. Düngung d. Obstbäume.

Schutzvorrichtung für Pflanzen. Saaten und junge oder sonst zarte Pflanzen vor den so oft urplötzlich eintretenden Frösten zu schützen, ist eine der ersten Aufgaben eines Gärtners in unserer europäischen gemässigten Zone mit dem abwechslungsreichen, veränderlichen Frühlingswetter. Es gibt verschiedene Einrichtungen zu diesem Zwecke. In der Umgebung von Paris werden Tausende von Glasglocken bei der Anzucht von Frühgemüsen gebraucht. Glasglocken aber sind theuer, und ihre

Aufbewahrung beansprucht viel Raum. Vortheilhafter sind gleichmässige, mit einer eigenthümlichen Metalleinfassung versehene Glastafeln, die man sehr leicht nebeneinander auf einem geringen Raum aufbewahren kann und welche es möglich machen, aus vier solchen Scheiben, die sich genau miteinander verbinden lassen, und einer Deckscheibe eine Art Glassturz zu formen, welcher um die zu schützende Pflanze aufgestellt wird. Solche Glasscheiben kommen jetzt schon vielfach in Gebrauch.

Ein ähnliches Verfahren wird bei Melonenpflanzen angewendet. Man bringt im Quadrat oder Rechteck um die betreffende Pflanze vier Stück vierkantige Pfähle in den Boden, die an zwei Seiten je eine Rinne erhalten. In diese Rinnen werden die Glastafeln eingesenkt, wodurch vier Glaswände um die Pflanze entstehen, während eine fünfte Glastafel, darüber gebreitet, den Deckel bildet. Auch diese Art des Pflanzenschutzes ist ganz gut und das Material ebenso leicht zu handhaben, wie zu repariren und aufzubewahren.

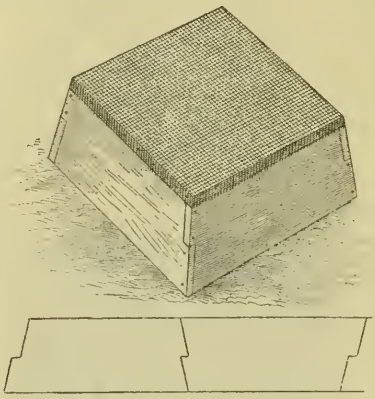


Fig. 39. Schutzvorrichtung.

Einer der neuesten Nummern des „Garden and Forest" entnehmen wir die in Fig. 39 dargestellte Vorrichtung. Ein Kasten wird aus dünnen, billigen, weichen Brettern geformt, die in der Weise aus einem Stück geschnitten werden, dass die obere Seite des Kastens etwas enger wird als die untere, wie dies aus dem dort vorgezeichneten Schnitte des Musterbrettes ersichtlich ist. Das Zusammennageln mit einfachen Drahtstiften von zwei Seiten ersieht man ebenfalls deutlich aus dem Bilde, und das Ueberziehen mit dem aus feinem Draht oder Musselin hergestellten Netze mit einigen kurzen Zwecken unterliegt keiner Schwierigkeit. Die Form gestattet eine leichte Aufbewahrung nach der Verwendung und einen umfassenden Gebrauch. Eine solche Schutzglocke hält bei jungen Pflanzen den Reif und Frost ab, während Luft und Sonne einwirken können; sie schützt aber das junge Leben der Pflanze auch gegen die Angriffe von Insecten, die zu dieser Zeit nur zu verderblich einwirken können. Bei Gurken, Melonen etc. kann man diese Vorrichtung längere Zeit über den Pflanzen stehen lassen, indem man sie durch ein Paar in den Boden eingesteckte Gabeln etwas erhebt, so dass die Ranken unter den Schutzkästen hervorwachsen und sich ausbreiten können. Sie gewähren dann den Vortheil, dass der Hauptstamm der Pflanze vor den starken Sonnenstrahlen und dadurch auch vor dem Verholzen bewahrt wird und immer saftig bleibt, was zur Ausbildung der Früchte ungemein beiträgt.

Der automatische Spritzapparat, nach dem Principe des Herrn Director Goethe an der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. construirt, ermöglicht eine rationelle Vertilgung der Obstbaumschädlinge. Der Apparat treibt das Insectengift in alle Fugen und Ritzen, sowie tief unter die Rinde der Bäume, in die Schlupfwinkel und Brutstätten der Schädlinge. Mit angebrachtem Pinsel können die Blutlauscolonien gleichzeitig bespritzt und bepinselt werden.

Der automatische Spritzapparat wird auf eine nicht zu schwere Stange aufgesteckt und hat vor anderen Spritzen den grossen Vorzug, dass das Mund-

stück unmittelbar vor die zu bespritzende Schädlinge gehalten werden kann und der Strahl dieselben mit voller Kraft treffen muss, wodurch die dichtesten Raupengespinnste und Blutlauscolonien durch und durch mit Insectengift befeuchtet werden.

Die verbesserte Raupenfackel ist ein billiges und leicht handliches Geräth, welches mit Erdöl oder Spiritus gefüllt, auf eine Stange gesteckt, eine rationelle Vertilgung der Raupen, insbesondere der Raupennester in rascher und einfacher Weise ermöglicht. Ueberall da, wo Raupen in Masse auftreten und in dichten Knäueln zusammengeballt in den Nestern sitzen, leistet die verbesserte Raupenfackel die besten Dienste.

Zur rationellen Vertilgung der Obstbaumschädlinge ist die Anwendung beider Apparate zu empfehlen, und zwar in der Weise, dass die Raupenfackel vor dem Ausschlagen der Bäume zum Verbrennen der Raupennester und der Spritzapparat vorzugsweise nach dem Ausschlagen der Bäume, besonders wenn die Schädlinge an den zarten Trieben und Knospen sich festgesetzt haben, verwendet wird. Die Apparate sind zu beziehen von Falbisaner & Stebel in Offenburg (Baden).

Mittheilungen und Correspondenzen.

Gärtnerschule der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien. Am 7. März wurde in Gegenwart des Herrn Sectionsrathes Arthur Freiherrn v. Hohenbruck als Vertreter des hohen k. k. Ackerbauministeriums vom Vicepräsidenten kais. Rath Dr. Adolf Machatschek die Zeugniss- und Prämienvertheilung an die Schüler der obgenannten Anstalt vorgenommen.

Mit den Prämien wurden betheilt in Anerkennung ausserordentlichen Fleisses die Gärtnergehilfen:

Josef Peschke,
Rudolf Ullrich,
Hugo Bochenek,
Otto Kneifel,
Friedrich Veerhoff,
Wenzel Protiwa.

Nach der vollzogenen Vertheilung richtete Herr Vicepräsident Dr. Adolf Machatschek zuerst eine Ansprache an die Zöglinge der Anstalt, ermunterte sie, auf der betretenen Bahn ihrer Ausbildung rüstig vorwärts zu schreiten und die erworbenen Kenntnisse zur Ehre des heimischen Gartenbaues zu verwenden. Hierauf drückte er dem Lehrkörper den Dank namens des Verwaltungsrathes aus für die gehabte Mühe und die erzielten Resultate, sowie dem hohen k. k. Ackerbauministerium für die der Schule zugewendete Subvention, welche die Erhaltung derselben ermöglicht. Schliesslich wurde die diesjährige Frequenz der Anstalt als eine sehr erfreuliche geschildert, obwohl von den 63 Anmeldungen zum Eintritte wegen Mangel an Raum nur 32 berücksichtigt werden konnten. Von diesen verblieben 29 bis zum Schlusse des Curses, und 25 legten mit theils ausgezeichnetem, theils befriedigendem Erfolge eine Prüfung ab.

Ausstellungen. Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten vom 25. April bis 5. Mai 1880 in dem königlichen Ausstellungsgebäude am Lehrter Bahnhof.

Von Seite des Comités wird soeben ein Nachtrag zu dem im vergangenen Jahre ausgegebenen Programm veröffentlicht, welches die zahlreichen Ehrenpreise enthält, die zur Vertheilung gelangen werden.

Gelegentlich dieser Ausstellung werden ihre Zusammenkünfte haben am 26. April Morgens 9 Uhr: Der Verein

deutscher Rosenfreunde. Nachmittags 6 Uhr: Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands. Am 27. April Morgens 9 Uhr: Der Verein deutscher Gartenkünstler. Nachmittags 2 Uhr: Versammlung ehemaliger Schüler der königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam. Am 28. April Morgens 9 Uhr: Der Verein deutscher Gartenkünstler. Nachmittags 4 Uhr: Conferenz deutscher Coniferenkenner und Züchter.

Ausserdem wird während der Dauer dieser Ausstellung die Enthüllung des Meyer-Denkmales im Treptower Parke vollzogen werden.

Auf diese Ausstellung werden wir seinerzeit zurückkommen und auch die Pläne der ganzen Ausstellung unseren geehrten Lesern zur genauen Information vorlegen.

München. Blumenausstellung der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft unter dem Protectorate Seiner königlichen Hoheit Prinz Luitpold, Bayerns Regent, vom 1. bis 11. Mai im königlichen Glaspalaste.

Würzburg. Der fränkische Gartenbauverein in Würzburg versendet das Programm für die Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse und Gartengeräthe vom 27. bis 30. September 1890. Anmeldungen bis 1. August bei dem Herrn Kreiswandergärtner Schmitt in Würzburg.

Budapest. Vom 26. April bis 1. Mai 1890 veranstaltet die ungarische Landesgartenbau-Gesellschaft eine grosse Frühjahrsausstellung.

Lüttich (Belgien). Am 20., 21. und 22. April 1890 von der königlichen Gartenbaugesellschaft.

Antwerpener Ausstellung. Im vergangenen Jahre hatten wir Gelegenheit, auf das Programm der für 1890 geplanten grossartigen pflanzengeographischen Ausstellung hinzuweisen, welche vom „Cercle florale d'Anvers" veranstaltet werden sollte. In Folge unvorhergesehener Hindernisse, hauptsächlich aber wegen der Unmöglichkeit, in kurzer Frist die Ausstellungslocalitäten herzustellen, wird diese Ausstellung auf nächstes Jahr, 1891, verschoben, was für die Aussteller um so angenehmer sein dürfte, als sie sich für dieses Unternehmen besser vorbereiten können.

Der niederösterreichische Gärtner-Unterstützungsverein hielt Sonntag den 2. März in Mödling seine zahlreich besuchte Generalversammlung ab. Nachdem der Präsident Dav. Schwarzrock die Versammlung eröffnet, gelangten die Berichte des Schriftführers und des Cassaverwalters zur Verlesung. Aus Beider Mittheilungen geht hervor, dass sich die Vereinsgeschäfte im vergangenen Jahr in vorbestimmter, programmmässiger Weise abwickelten, dass der Verein jetzt 102 Mitglieder hat, dass sein Vermögen sich bereits auf fl. 6959 beläuft, und dass ihm (als ausserordentliche Einnahmen) von Seiten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eine Spende von fl. 50, von Herrn Dav. Schwarzrock das Reinerträgniss eines von ihm zur Stärkung der Vereinsfonds auf eigenes Risico inscenirten Gartenfestes im Betrage von fl. 27.57 gewidmet wurden.

Auf Antrag des Ausschusses wird der k. k. Gartenbaugesellschaft und Herrn Dav. Schwarzrock, auf Antrag Lesemann's dem gesammten Ausschuss der Dank des Vereins durch Erheben von den Sitzen ausgedrückt. Eine gleiche Ehrung wird den Manen der im vorigen Jahre verstorbenen Mitglieder, der Herren Woitisek und Adam, zu Theil.

Bei der Neuwahl des Präsidenten wird der bisherige Obmann Schwarzrock einstimmig wiedergewählt, gleichermassen wiedergewählt werden die (1890) aus dem Ausschuss getretenen Mitglieder Döring-Wien, Sturm-Döbling, Gall-Baden, Watzek-M. Enzersdorf. Zu Cassarevisoren wählte man die Mitglieder Maxwald-Wien, Vogel-Baden, Zopf-Kalksburg.

Freitag den 7. März fand eine Ausschusssitzung desselben Vereins statt, in welcher über die pro 1890 zu gewährenden Unterstützungen berathen

und beschlossen wurde. Die zufriedenstellenden Finanzen des Vereins versetzen den Ausschuss in die angenehme Lage, sämmtliche statutengemäss berechtigten Gesuche zu berücksichtigen, zufolge dessen einem arbeitsunfähigen Gärtner fl. 100, den Waisen eines kürzlich verstorbenen Mitgliedes fl. 50, fünf Gärtnerwitwen je fl. 25 zugewiesen werden konnten. Mehrere Gesuchsteller, die zu dem Verein in keinerlei Connex standen, mussten laut Statuten jedoch abgewiesen werden.

Angesichts der schönen Resultate, die der Verein bereits zeitigt und welche seine Lebensfähigkeit voll und ganz erweisen, sollten sich alle Gärtner Niederösterreichs veranlasst fühlen, demselben beizutreten; die minder gut situirten, um sich selbst den Anspruch auf Altersversorgung, ihren Witwen und Waisen die Anwartschaft auf Unterstützungen zu sichern, die in besserer Lage befindlichen aber, das kleine, durch die Mitgliedschaft bedingte pecuniäre Opfer nicht scheuend, zur Bethätigung ihrer collegialen Gesinnungen gegenüber ihren in ungünstigeren Verhältnissen lebenden Fachgenossen.

Anmeldungen zum Beitritt werden angenommen bei allen Gartenbauvereinen Niederösterreichs, wie auch beim Vereinspräsidenten, Baumschulenbesitzer David Schwarzrock in Mödling.

L'Orchidéenne. Diese Gesellschaft der Orchideenfreunde in Brüssel bringt zur Kenntniss, dass von nun an ihre monatlichen Ausstellungen jeden zweiten Sonntag eröffnet sein und bis zu dem darauffolgenden Montag andauern werden. Die Zeit von Montag 9 Uhr bis Mittag ist dem Studium der Vereinsmitglieder reservirt.

Niederländische Gartenbaugesellschaft. In der Versammlung vom 12. Februar l. J. hat das Comité für Blumencultur dieser Gesellschaft den Herren E. H. Krelage & Sohn in Haarlem eine ehrenvolle Erwähnung für abgeschnittene Blumen diverser *Helleborus*-Sorten, insbesondere für *Hell. Bocconi superbus* und ein Certificat II. Classe für eine *Iris Bornmülleri* in Blüthe verliehen.

Certificat I. Classe erhielt Herr R. Zaadnoordyk in Limmen für eine zur Gruppe der „*Duc van Tholl*" gehörige Tulpe, welche unter dem Namen *Cochenille Duc* ausgestellt wurde, die sich durch eine ausserordentliche Grösse und schöne dunkelrothe Färbung auszeichnet.

Certificat II. Classe: Den Herren Groenewegen & Cie. für ein *Imantophyllum robustum elegans*, welches sich durch eine wohlgeformte, dunkel gefärbte Blume und robusten Wachsthum charakterisirt.

Blumenschwindel. Von Seite der Genossenschaft der Ziergärtner Wiens werden wir um Veröffentlichung nachfolgender Zuschrift ersucht:

Die ergebenst gefertigte Vorstehung der Genossenschaft der Ziergärtner in Wien wendet sich an die geehrte Redaction um die gütige Hilfe Ihres einflussreichen Blattes.

Unsere Genossenschaftsmitglieder erliegen einer Concurrenz, die mit den unreellsten Mitteln arbeitet. Wir glauben, wenn diese tristen Verhältnisse öffentlich bekannt würden, die massgebenden Kreise wohl Abhilfe schaffen möchten, um einen Gewerbszweig zu erhalten, welcher Tausenden hier eine Existenz ermöglicht.

Wir wollen mit unserem Schritte keineswegs die Concurrenz der ausländischen Gärtner verhindern, wir wollen nur Schutz vor jenen gewissenlosen Menschen, welche mit unreellen Mitteln unseren Erwerb vernichten, und wenn nicht Hilfe gebracht wird, uns zum Aufgeben unseres Gewerbes zwingen.

Südfrankreich und Italien betreiben seit längerer Zeit einen lebhaften Export frischer Blumen nach Wien, die günstigeren klimatischen Verhältnisse begünstigen die dortigen Blumenzüchter, und vermöge der Massenzucht können sie ihre Blumen und Blüthen billiger abgeben, als die Wiener Gärtner diese

zu erzeugen in der Lage sind. Allein einerseits die hohen Frachtspesen dieser Eilgutsendungen, andererseits der bedeutende Procentsatz an verdorbenen Blumen in Folge des Transportes, liessen unsere heimischen Gärtner immerhin concurrrenzfähig bleiben. Dies Verhältniss änderte sich in der letzten Zeit, italienische und französische Gärtner wurden durch fingirte Aufträge bewogen, grosse Blumenmassen nach Wien unfrankirt und nicht gegen Nachnahme einzusenden, die eingelangten Sendungen konnten den fingirten Bestellern nicht zugestellt werden, die Bahnverwaltung muss, um auf ihre Frachtspesen zu kommen, die leicht verderbliche Waare rasch zum Verkaufe bringen. Dies ist nun der Moment, wo die schädigenden Einflüsse dieses unreellen Handels unser Gewerbe treffen. Die Verlautbarung dieser Verkäufe ist bei der Kürze der Zeit nicht möglich, die Blumensendungen müssen rasch veräussert werden, damit die Bahnverwaltungen wenigstens ihre Frachtspesen erzielen, und so werden nicht selten Blumen, welche einen ansehnlichen Werth repräsentiren, um wenige Gulden losgeschlagen. Die Absender, die ausländischen Blumenzüchter, gehen dabei leer aus; man muss sich wundern, dass so viele ausländische Firmen solchen Manövern zum Opfer fallen und mit so geringer Vorsicht jeden Auftrag erfüllen, ohne sich nur einigermassen über den Besteller zu erkundigen. Dass dieser Handel im Grossen betrieben wird, dürfte z. B. die Südbahndirection bestätigen, welche Tausende von Körben mit abgeschnittenen Blumen nach Wien in den letzten Monaten beförderte, und ein sehr grosser Theil lief auf Rechnung fingirter Besteller. Die auf diese Art sehr billig erworbenen Blumen können für den Verkäufer mit grossem Gewinne zu Preisen abgegeben werden, mit welchen es den heimischen Blumenzüchtern zu concurriren absolut unmöglich ist; diese Schleuderpreise führen zum Ruine der hiesigen Gärtner. Die hiesigen Gärtner würden genügend geschützt sein, wenn die Bahnverwaltungen sich entschliessen würden, Blumensendungen nur dann zur Beförderung anzunehmen, wenn für dieselben die Fracht bezahlt würde. In diesem Falle entfällt für die Bahnverwaltungen die Nothwendigkeit des zwangsweisen Verkaufes, und die Sendungen werden an den Aufgeber rückgeleitet. Die heimischen Gärtner sind der durch unreelle Mittel begünstigten Concurrenz ledig, den loyalen Wettbewerb haben sie nicht zu scheuen.

Indem wir eine geehrte Redaction um Veröffentlichung dieses Nothschreies in der von der geehrten Redaction zu bestimmenden Form bitten, danken wir im Vorhinein für die hindurch gewährte Hilfe und zeichnen

Hochachtungsvollst für die Genossenschaft der Ziergärtner in Wien.

Wien, am 19. März 1890.

Joh. Scheiber
Genossenschaftsvorsteher.

Zum Blumenhandel. Der von der italienischen Riviera ausgehende „Train de fleurs" passirt Lyon um 5 Uhr und geht direct in Eilzugsgeschwindigkeit nach Paris. Wo er halten muss, riecht man von weitem den Inhalt der Waggons, denn jetzt sind es zumeist Veilchen, die versendet werden. Sie sind in leichten, niedrigen Kästchen von 40 Centimeter Länge und 30 Centimeter Breite verpackt und zahlen 5 Kilogramm den Transportpreis von 1 Franc 20 Centimes bis Paris. Mit 5000 Kilogramm geht schon ein eigener Train ab, und er macht sich gut bezahlt.

Grosse Mengen von Bambusrohr werden jetzt zumeist als Ballast nach England eingeführt. Die grossen und starken Stücke werden zu verschiedenen Gefässen und Tischlerarbeiten verarbeitet. Die ganz kleinen, respective dünnen Rohre werden zu Pflanzenstäben verwendet und zu so billigem Preise verkauft, dass sie mit den Stäben aus weichem Holze concurriren können.

Dabei halten sie, weil sie bekanntlich mit einer sehr harten Kieselschicht überzogen sind, unendlich lange im Boden aus, ohne zu faulen und zugrunde zu gehen. Ueber Hamburg und Triest sind bisher noch keine solchen Bambussendungen eingelangt.

Die öffentlichen Auctionsverkäufe von Orchideen sind gegenwärtig in London bei weitem nicht mehr so einträglich, wie es dieselben vor etwa 12 Jahren gewesen sind. Statt eines einzigen Importeurs gibt es jetzt deren zwanzig, und es wird immer schwieriger, die Pflanzen so zu verkaufen, dass sie einen entsprechenden Gewinn bringen. In früherer Zeit war Stevens vom Covent Garden der einzige Auctionator von Orchideen und Low, Bull und zuletzt Sander die einzigen Importeure und es erschien nicht nothwendig, die Auslagen für das Sammeln und den Transport einer Quantität Orchideen sammt Geschäftsgewinn schon beim ersten öffentlichen Verkauf hereinzubringen, und dennoch geschah dies oft genug, denn 10, 20, 50 und selbst 100 Guineen für ein einzelnes Exemplar war nichts Ungewöhnliches. Dabei waren damals die Kosten des Aufsuchens, Sammelns und Hierhersendens von Orchideen viel höher als jetzt, so dass nur Wenige das Geld daran wagten, während jetzt eine Expedition nach Ober-Burmah, Madagaskar, Neu-Guinea und selbst nach allen Theilen Südamerikas mit einigen 100 Pfund Sterling gedeckt wird. Aber auch die sichere lebende Ankunft der Pflanzen ist ein Risico, welches in Betracht gezogen werden muss. Erst kürzlich empfing ein bekannter Importeur zwei grosse Sendungen von Orchideen aus Centralamerika in einem Zustande, dass nicht ein einziges Exemplar aufkam. Nun fielen einer dritten Sendung die Kosten für alle drei Sendungen zu. Aber diese Pflanzen erzielten auf der Auction einen so geringen Preis, dass sie den Verlust nicht ersetzen konnten. So geschah es auch Herrn Wallace zur selben Zeit mit seinem ganz neuen *Angraecum pallidum*. Es ist also begreiflich, dass manche seltene und schwer zu erreichende Orchidee oft rein wie Diamanten bezahlt werden muss.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. Februar bis 25. März 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 2600 Wagen, Erdäpfel 800 Wagen, Obst 150 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.30	bis	1.20	Schwarzwurzeln	30 St.	fl.	—.25	bis	—.80
— blau	„	„	—.40	„	1.30	Rettig, kleiner		8—20 St.		fl.	—.10
Kraut	„	„	2.—	„	6.—	— schwarzer		5—10	„	„	—.10
— rothes	„	„	2.80	„	7.—	Rüben, weisse		6—20	„	„	—.10
Blumenkohl, ital.	„	„	3.90	„	6.60	— gelbe		6—30	„	„	—.10
Sprossenkohl	p. K.	„	—.75	„	—.80	— Gold-		4—40	„	„	—.10
Pflanzen	„ „	„	—.50	„	—.60	Rüben, rothe	20 St.	fl.	—.15	„	—.60
Spinat	„ „	„	—.40	„	—.60	Sellerie	30 St.	„	—.50	„	1.80
Sauerampfer	„ „	„	—.44	„	—.46	Petersilie		4—40 St.		fl.	—.10
Brunnkresse	„ „	„	—.46	„	—.48	Porrée		20—40 St.		„	—.10
Salat, Feld-	„ „	„	1.30	„	2.10	Schnittlauch		20 Büschel		„	—.10
— Kopf-, franz.	p. St.	„	—.09	„	—.12	Petersilie		8—20	„	„	—.10
— „ „ hies.	30 St.	„	—.60	„	2.—	Dillnkraut		4— 6	„	„	—.10
— Bindsalat	„	„	—.50	„	1.50	Bertram		4— 6	„	„	—.10
— gekr. fein. ital.	p. K.	„	—.60	„	—.70	Kerbelkraut		p. K.	fl.	—.16	„ —.20
— „ breiter	30 St.	„	1.20	„	2.40	Kren	100 St.	fl.	4.—	bis	20.—
Cichorien	„	„	—.30	„	—.70	Zwiebel, weiss	p. K.			fl.	—.12
Löwenzahn	p. K.	„	—.80	„	—.90	— roth	„ „	fl.	—.09	„	—.10
Spargel	p. Bund	„	2.—	„	4.—	Knoblauch	„ „	„	—.24	„	—.28
— Suppen-	„ „	„	—.40	„	1.20	Erdäpfel	„ „	„	—.03½	„	—.04
Artischoken, ital.	p. St.	„	—.12	„	—.18	— Kipfel-	„ „	„	—.06	„	—.07

Preise bei Cirio.

Blumenkohl, ital.	p. St.	fl.	—.20	bis	—.25
Salat, Kopf-, fr.	„ „	„	—.10	„	—.12
Romain	„ „			fl.	—.80
Radici, ital.		p. K.		„	—.80
Erbsen, grüne, ital.		„ „		„	1.20
Cardon, franz.		p. St.		„	2.50
Fenchel		„ „		„	—.15
Schwarzwurzel		p. Bd.		„	1.20
Paradiesäpfel	p. K.	fl.	—.80	bis	1.—
Kipfelerdäpfel, Algier	„ „	fl.	—.90	„	1.—
Erdäpfel, runde, Malta	p. K.			fl.	—.20

Obst:

Aepfel.						
— Reinette, grau	p. K.	fl.	—.25	bis	—.45
— „ gelb	„ „	„	—.25	„	—.45
— Maschansk.-,Graz.	„ „	„	—.20	„	—.28
— Brünner	„ „	„	—.20	„	—.26
— Haslinger-	„ „	„	—.24	„	—.34
— Koch-	„ „	„	—.22	„	—.30
Sonstige	„ „	„	—.20	„	—.25

Preise bei Cirio.

Calville, weiss, franz.		p. St.	fl.	1.—
Edelroth, Tirol		„ „	„	—.10
St. Germain, franz.		p. St.	fl.	—.20
Spinacarpi		p. K.	„	1.20
Nüsse, franz.		„ „	„	—.72
Haselnüsse		„ „	„	1.—
Mandarinen, spanisch		p. St.	fl.	—.08
— ital.		„ „	„	—.05
Orangen, ital.	p. St.	fl.	—.02	bis	—.05
— Messina-	„ „			fl.	—.08
— Jaffa-	„ „			„	—.—
Citronen	„ „	fl.	—.02	bis	—.03
Cedri		p. St.	fl.	—.80

Berichte und Kataloge.

Wilhelm Mühle in Temesvár. Hauptverzeichniss über Sämereien und Pflanzen.

John G. Treseder, Samenhändler und Handelsgärtner in Sydney, Australien. Samen, australische Baumfarne, *Araucaria excelsa*, Palmensämlinge.

D. Landreth & Sons in Philadelphia. U. S., Amerika. Gartensämereien.

Max Deegen (Christ. Deegen's Nachfolger) in Köstritz, Reuss-Thüringen. Georginen, Rosen, Gladiolen etc.

Gebrüder Ditmar in Heilbronn, Württemberg. Werkzeuge und Geräthe für Obst- und Gartenbau.

A. A. Markl's Söhne, k. k. Hof-Samenlieferanten in Wien. Hauptverzeichniss für 1890.

Podere Restelli in Olgiate-Olona, Italien. Pflanzen aller Art.

De Herdt & Strecker in Antwerpen. Palmensamen, australische Samen, Palmen und Araucariensämlinge.

Personalnachrichten.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ernannte den bisherigen Inspector Carl Schubert wegen der umsichtsvollen Leitung der Renovirungsarbeiten des Hauptgebäudes zum Gebäudedirector der Gesellschaft.

Der königl. Gartenverwalter Habermann zu Berlin wurde vom Grossherzog von Baden im vergangenen Jahre mit der badischen silbernen Verdienstmedaille und vor Kurzem mit dem goldenen Verdienstkreuze vom Zähringer Löwen ausgezeichnet.

Nachdem Herr Theodor Froebel Vater aus der Firma Froebel & Cie. ausgeschieden ist, wird Herr Otto Froebel die genannte Firma unter seinem Namen weiterführen.

Hofgärtner G. Fintelmann zu Hannover und Hofgärtner Wundel zu Sanssouci wurden mit dem königl. Kronenorden IV. Classe ausgezeichnet.

Dr. Charles C. Parry, der berühmte Forscher der californischen Flora, starb zu Davenport, Jowa, am 20. Februar d. J. an einer Lungenentzündung als Folgekrankheit der Influenza. Dr. Parry, welcher seine Forschungsreisen bereits im Jahre 1849 begann, entdeckte eine Menge für den Gartenbau wichtiger Pflanzen, weshalb ihm stets ein ehrenvolles Andenken bewahrt bleiben wird.

Fr. Goeschke in Proskau wurde zum königl. Garteninspector ernannt.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Vanda Sanderiana.

Hoflieferant Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. Mai 1890. 5. Heft.

Physiognomische Betrachtungen an der Pflanzenwelt I.

Von Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta.

Der ästhetische Eindruck, welchen der Mensch beim Ueberschauen einer Landschaft empfängt, ergibt sich aus der Gesammtwirkung oder dem Totaleindrucke, welchen die in verschiedener Entfernung, Beleuchtung und Farbe erscheinenden, so mannigfaltig gestalteten Naturkörper auf das menschliche Auge ausüben. Diese Naturkörper, welche uns überall auf der Erde entgegentreten, zerfallen, je nachdem sie der Luft oder der Erde angehören, in zwei grosse Gruppen; in vielen Fällen tritt auch das Wasser in seinen verschiedenen Formen als wirksames drittes Element in der Landschaft uns entgegen. Will man ein Landschaftsbild physiognomisch festhalten, d. h. dessen Physiognomie oder dessen Charakter nach seiner natürlichen Bildung bestimmen, so erkennt man alsbald, dass die genannten Körper nicht überall in gleicher Weise den Totaleindruck des Landschaftsbildes bewerkstelligen. Es wird bei Vergleichung der Physiognomie verschiedener Gegenden alsbald zu erkennen sein, dass der Luft je nach der geographischen Lage eines Erdpunktes verschiedene, oft charakteristische Eigenthümlichkeiten in Farbe, Bewölkung und anderen Merkmalen zukommen, die im Stande sind, den Haupteffect des Totaleindruckes einer Landschaft für sich in Anspruch zu nehmen. Hingegen wird man auch die Wahrnehmung machen können, dass dessenungeachtet der Hauptantheil an dem Charakter einer Landschaft der Gestaltung der Erdkörper zuzuschreiben sei, da sie es sind, welche die hauptsächlichsten Contraste des Landschaftsbildes verursachen. Unter den letzteren bringt nun die Pflanzenwelt sehr oft das Hauptbestimmende des Eindruckes, den Charakter der Landschaft hervor. Alle Naturkörper der festen Erdrinde, mögen sie nun der anorganischen Welt angehören, wie z. B. die Fels- und Steinmassen, Gebirge, Wasserläufe, Wasserflächen, oder den lebendigen Organismen zuzuzählen sein, treten nun im Landschaftsbilde besonders durch ihre Masse und durch ihre Gestalt hervor. Auch die Farbe derselben erlangt in der Physiognomie einer Gegend oft grössere Bedeutung. Aber alle diese Eigenschaften der Erdkörper, welche vornehmlich optisch wirken, wechseln nach dem örtlichen Verhältnisse gegenseitig in der mannigfaltigsten Weise ab. Aus dem verschiedenen optischen Zusammenwirken der anorganischen und organischen Körper der Erde

entspringt demnach der Totaleindruck einer Gegend.

Unter den Organismen aber, welche diesen verursachen, spielt die Pflanzenwelt die wichtigste Rolle, da den Thieren ob ihrer Beweglichkeit die Wirkung durch Masse nur selten zukommt. Hiermit will jedoch nicht gesagt sein, dass die Thiere nicht an der Physiognomie einer Landschaft theilnehmen können. Ebensogut wie gewisse auffällig geformte Pflanzen einer Gegend besonders eigenthümlich sind und ihr ein gewisses Gepräge verleihen, können auch gewisse Thiere eine Landschaft in ganz charakteristischer Weise beleben.

Um dieses für die Physiognomie einer Gegend so wichtige Zusammenwirken der Masse, Gestalt und Farbe anorganischer und organischer Körper noch deutlicher vor Augen zu stellen und um gleichzeitig zu zeigen, wie ungleich oft beide Arten von Naturkörpern an dem Zustandekommen des Totaleindruckes betheiligt sind, mögen einige Beispiele vor Augen geführt werden.

Dort, wo die Vegetation in Folge ungünstiger klimatischer Verhältnisse in wenigen Wochen ihren Lebenslauf vollenden muss, wo die Sonne nicht mehr die Kraft besitzt, genügend schneefreien Boden zu schaffen und somit die Erde monatelang unter Eis und Schnee begraben liegt, da kann die Vegetation, die ja nirgends auf der Erde der Repräsentanten ermangelt, nur kümmerliche Erzeugnisse hervorbringen, die natürlich als pflanzenphysiognomische Factoren in der Landschaft gar keine oder nur ganz untergeordnete Wichtigkeit in der Physiognomie der Gegend erlangen werden.

Denkt man sich versetzt in die hohen Breiten unserer Erde, in die Polarländer oder auf die schneeigen Gipfel unserer Hochgebirge, wo derartige klimatische Verhältnisse obwalten, so tritt dem Beschauer die Wirkung der Masse, Gestalt und Farbe anorganischer Körper in oft grossartigster Weise entgegen. Bald sind es compacte Massen, bald wildzerrissene, hoch sich aufthürmende Felszinnen, hier ausgedehnte glänzend weisse Schnee- und Firnfelder, dort wild zerklüftete Gletschermassen, an anderer Stelle wieder spiegelnde Wasserflächen oder Eisfelder, die die Aufmerksamkeit vollends in Anspruch nehmen. Zu dieser Mannigfaltigkeit der Erdrinde tritt noch die malerische Wirkung der Luft hinzu.

Die Wirkung der Vegetation aber verschwindet oft völlig, obwohl sie noch in mikroskopischen Formen zu constatiren ist, oder an anderen Orten beschränkt sie sich auf die trübgrüne, durch Flechten bedingte Färbung schneefreier, vom Winde umspülter Felsmassen und Steintrümmer, oder auf die rothe oder bräunliche Färbung des Firnschnees durch eine einzellige Alge.

Im hohen Norden ebenso wie auf den Gefilden über der Schneegrenze gegen die Gipfel unserer Hochgebirge tritt uns überall in der Physiognomie der Landschaft die Thatsache entgegen, dass der Totaleindruck derselben durch Massenwirkung anorganischer Körper, wie durch Schnee-, Eis- und Gesteinsmassen, nach Gestalt und Farbe derselben zu Stande

kommt. Die Vegetation aber stellt sich hier bei dessen Zustandekommen in den Hintergrund.

Nirgends auf Erden finden wir einen schärferen Contrast zu diesen Verhältnissen als in den heissfeuchten Lagen der Tropenländer. Da drängen sich alle Formen des Pflanzenreiches zusammen und erreichen in unerschöpflicher Mannigfaltigkeit und in buntester Fülle die höchste Entwickelung. Da tritt die physiognomische Wirkung des Unbelebten gegenüber der Grossartigkeit des Pflanzenreiches weit zurück, denn hier wirkt die Vegetation durch die unglaublich grosse Menge, Verschiedenheit und Grösse der Pflanzenformen, hier erreicht der Pfanzenwuchs wohl durch seine Masse, vornehmlich aber durch die Gestaltung der Individuen seine grösste malerische Wirkung.

Die Vegetation in einem unangetasteten, im Urzustande befindlichen Tropenwald findet eben nirgends eine derartige in Vergleich zu ziehende Reichhaltigkeit. Die riesigen Baumstämme, schlanken Palmen, Farnbäume mit ihren zierlichen Wedelkronen, die in erstaunenswerther Mannigfaltigkeit vorkommenden Blattpflanzen und Sträucher, die wie Taue mehr oder minder straff von einem Baume zum andern hinübergespannten Lianen, die bis zu den Wipfeln emporkletternden Rotange, all' die zahlreichen Epiphyten und echten Schmarotzer geben dem Tropenwald eine charakteristische Physiognomie, in welcher die Vegetation nicht nur in der Masse, sondern auch in dem grössten Reichthum an Arten und in der mannigfachsten Bildung durchaus eigenthümlicher Formen ihre höchste Kraft, Fülle und Schönheit zur Entfaltung bringt.

Wieder anders gestaltet sich die Wirkung der genannten Naturkörper in den gemässigten Zonen. Hier verbindet sich in der Physiognomie der Landschaft gewöhnlich die Massenwirkung der Vegetation mit jener der leblosen Materie und erzielt durch den Contrast, den das todte Gestein in Verbindung mit einer üppigen Massenvegetation darbietet, oft liebliche und entzückende Bilder.

Fragt man, was in der Vegetation durch Masse auffällt, so ist die Antwort nicht schwer. Es sind die Pflanzenbestände und Pflanzenformationen, d. h. durch gleiche Bedürfnisse gesetzmässig verbundene Pflanzengesellschaften. Die Physiognomik, d. h. die Deutung des Charakters derselben, erfordert jedoch auch die Kenntniss jener Elemente, welche sich in diesen Pflanzengenossenschaften vorfinden. Diese physiognomischen Einheiten sind aber die Pflanzenformen, die nach ihrer äusseren Gestaltung gleichen oder ähnlichen Gewächse, welche entweder einzeln oder durch die Masse ihrer Individuen im Landschaftsbilde hervortreten können. Mit diesen beiden Factoren hat die Pflanzenphysiognomik bei der Wiedergabe eines Landschaftsbildes sich zu beschäftigen, die Art und Weise ihrer malerischen Wirkung zu beurtheilen und den Antheil derselben in jedem gegebenen Falle zu bestimmen.

Wenn man jedoch nur in der Feststellung und Wiedererkennung der

Pflanzenformen und ihrer verschiedenartigen Vereinigung in der Landschaft die einzige Aufgabe der pflanzenphysiognomischen Forschung erblicken würde, hätte man diese von A. v. Humboldt im Jahre 1806 begründete Wissenschaft jeder Wissenschaftlichkeit entkleidet. Man hätte es dann nur zu thun mit einer schablonenhaften Statistik, mit einer Classification der Gewächse nach ihren allgemeinen äusseren Merkmalen, kurz es würde die Pflanzenphysiognomik zu einer Art Morphologie der groben äusseren Formen des Pflanzenreiches herabgedrückt werden. Dies lag auch dem Schöpfer dieses Forschungszweiges, A. v. Humboldt, ferne, als er seine „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse" schrieb. Nicht allein in der Feststellung der verschiedenen Pflanzenformen und deren Verkettungen soll man die alleinige Aufgabe der Pflanzenphysiognomik erblicken, sondern auch der geographischen Verbreitung der Pflanzenformen auf Erden Aufmerksamkeit schenken. Hand in Hand mit Ermittelung letzterer wird sich die Frage aufdrängen: warum weist die Pflanzenwelt derartig gebildete Formen auf, warum verketten sich die einzelnen Pflanzenformen zu so regelmässig aufgebauten Formationen, dass wir durch deren Beschreibung ein Vegetationsbild gleich wie in Farben durch Worte genau und treffend schildern können? Schon die drei vorhin erwähnten Landschaftsbilder regen zur Untersuchung ähnlicher Thatsachen an, sie fordern Aufklärung, warum die Vegetation an einem Orte der Erde nicht über physiognomisch einfachste, niedrigst organisirte Typen sich erheben kann, an anderen Punkten aber eine überschwängliche Mannigfaltigkeit in ihren Formen entwickelt.

Solche Fragen kann nun die einfache Betrachtung der Pflanzenwelt nicht lösen. Hierzu bedarf die Physiognomik der Gewächse einen Grundstock morphologischen und systematischen Wissens; zur Lösung solcher Aufgaben erfordert sie nicht nur die Kenntniss aller Factoren, welche auf das Pflanzenleben einwirken, sondern auch ein umfangreiches Wissen über die klimatologischen und geologischen Verhältnisse unseres Erdkörpers. Der Physiognomiker muss auch vertraut sein mit der Abwickelung der Lebensprocesse der Pflanzen, ebenso wie mit dem anatomischen Aufbaue derselben, um die aus der äusseren Gestaltung nicht entnehmbaren Anpassungsmerkmale kennen zu lernen.

So leicht es nun auch ist, die morphologische und geographische Richtung der Pflanzenphysiognomik zu beherrschen, so schwierig ist es, ihrer biologischen Aufgabe gerecht zu werden.

Die Pflanzenphysiologie gibt uns wohl die wichtigsten Aufschlüsse über das Leben der Gewächse, die Biologie verbreitet manches Licht über die zweckmässige Ausstattung und Form von gewissen Pflanzenorganen, aber im Allgemeinen weiss man doch noch zu wenig von dem Haushalte der Pflanzen. Viel zu lückenhaft erscheint noch die Function der Pflanzengewebe, viel zu dunkel ist noch die Unterscheidung von Vererbungs- und Anpassungsmerkmalen, und wie wenig wissen wir über den Stoffwechsel, über

den Einfluss der Wärme und des Lichtes auf das Pflanzenleben u. s. w. Es ist klar, dass unter solchen Verhältnissen eine befriedigende Lösung der biologischen Richtung der Pflanzenphysiognomik noch nicht zu erwarten ist. Um so erfreulicher sind schon jetzt die Erfolge, welche die Pflanzenphysiognomik in pflanzengeographischer Hinsicht erzielt hat, und damit stellt sich dieselbe der Pflanzengeographie als wichtige Hilfswissenschaft zur Seite und verdient weitere Beachtung.

Bericht über die am 22. April l. J. abgehaltene Generalversammlung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien.

Vor Eröffnung der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung erfolgte die feierliche Vertheilung der für das Jahr 1890 zuerkannten beiden Kaiserpreise, sowie der drei Gärtnergehilfenpreise durch den Präsidenten Erlaucht Graf Johann v. Harrach in Gegenwart des Herrn k. k. Sectionsrathes Arthur Freiherr v. Hohenbruck als Vertreter des hohen k. k. Ackerbauministeriums. Die beiden Kaiserpreise, welche gänzlich unabhängig von der alljährlich wiederkehrenden Frühjahrsblumenausstellung zuerkannt werden, fielen diesmal dem Herrn Bernhard Veriand, Handelsgärtner in Leitmeritz, und dem Herrn Heinrich Baumgärtner, Handelsgärtner in Wien, zu. Beide Herren nahmen ihre Preise in Empfang, indem sie ihren innigsten Dank für die erhaltene hohe Auszeichnung zum Ausdrucke brachten, zugleich die Versicherung gebend, sich derselben stets würdig zu erweisen. In ebenso feierlicher Weise vollzog sich die Uebergabe der drei Gärtnergehilfenpreise, welche eine langjährige, verdienstvolle Thätigkeit voraussetzten.

Nach Beendigung dieser Feier eröffnete der Herr Präsident Erlaucht Graf v. Harrach die Generalversammlung, die statutenmässig dreimal erfolgte Ausschreibung in der „Wiener Zeitung" und die Anwesenheit von 47 Mitgliedern constatirend, wodurch die Versammlung als beschlussfähig erklärt wird.

Bevor auf die Verhandlung der auf der Tagesordnung stehenden Gegenstände näher eingegangen wurde, gab der Herr Präsident ein Resumé über die Thätigkeit des Verwaltungsrathes, indem er die der Schule, den populärwissenschaftlichen Vorträgen und den Blumenausstellungen zugewendete Aufmerksamkeit besprach und hierbei die Gründe näher bezeichnete, welche für die Nichtabhaltung einer Frühjahrsausstellung in den Gesellschaftslocalitäten massgebend erschienen. Der Herr Präsident berichtete ferner über die erfolgreiche Thätigkeit des Herrn Cassacurators Dr. E. Pick zur Erzielung einer Zinsenreduction und über die gänzliche Renovirung der Saallocalitäten, welche schon dringend nothwendig erschien und unter der umsichtsvollen Leitung des Herrn Gebäudedirectors Carl Schubert zur besonderen Zufriedenheit ausgeführt wurde. Beiden Herren wurde der volle Dank der Versammlung votirt.

Zur Verhandlung über den ersten Gegenstand der Tagesordnung: Vorlage des Rechenschafts- und

Cassaberichtes, schreitend, stellte der Herr Präsident die Anfrage, ob die Verlesung des den geehrten Mitgliedern übersendeten Jahresberichtes gewünscht werde; nachdem dies nicht geschah, wurden die Herren Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta, Franz Seeharsch und Anton Sandhofer ersucht, die Verification des vom Secretär Abel zu führenden Protokolles zu vollziehen. Nachdem sich auch bezüglich des vorgelegten Gewinn- und Verlustconto und Bilanzconto pro 1889 Niemand zum Worte meldete, wurde der Bericht der im vergangenen Jahre gewählten Herren Rechnungsrevisoren verlesen und nach Votirung des Dankes an dieselben für ihre Mühewaltung dem Verwaltungsrathe das Absolutorium für das Jahr 1888 einstimmig ertheilt.

Hierauf erfolgte die Wahl der Rechnungsrevisoren für das Jahr 1889, welche die Wiederwahl der Herren Ig. Durst und August Schenner und die Neuwahl des Herrn Rudolf Schwarz ergibt.

Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung bildeten die statutenmässig vorzunehmenden Wahlen in den Verwaltungsrath.

Der Herr Präsident ersuchte die Herren A. Czullik, A. Schenner und Alfred Lee, das Scrutinium der heutigen Wahlen zu übernehmen. Nach den Statuten ist die Functionsdauer eines Verwaltungsrathes auf drei Jahre normirt und demgemäss erlosch in diesem Jahre das Mandat der fünf folgenden Herren, welche aber sämmtlich wieder wählbar waren. Zur Auslosung gelangten: Se. Erlaucht Graf Harrach, Erlaucht Graf Schönborn, August Czullik, Gustav Figdor, Dr. E. Pick.

Nach dem vorgelegten Protokolle der Herren Scrutatoren entfielen von den abgegebenen 47 Stimmzetteln auf die Herren Erlaucht Graf Johann Harrach 46, Erlaucht Graf Schönborn 46, Gustav Figdor 46, Dr. Emanuel Pick 46, August Czullik 44 Stimmen, welche daher sämmtlich als wiedergewählt erscheinen.

Vor Bekanntgabe des Wahlergebnisses ersuchte der Herr Präsident die Versammlung, den allerhöchsten und hohen Gönnern der Gesellschaft durch Erheben den tiefgefühlten Dank zu votiren, allen voran dem Schützer der Kunst und Wissenschaft in Oesterreich, Sr. Majestät dem allergnädigsten Herrn und Kaiser; sodann dem durchlauchtigsten Herrn Protector, sowie allen Mitgliedern des hohen Kaiserhauses, dem hohen k. k. Ackerbauministerium; nachdem diese Pflicht erfüllt war, wurde auch dem Lehrkörper der Schule für seine erfolgreiche Thätigkeit, der Redaction des Journales, sowie der gesammten Tagespresse der Dank einstimmig votirt.

Der Herr Präsident gedachte aber auch pietätvoll jener Mitglieder, welche der Gesellschaft im vergangenen Jahre leider durch den Tod entrissen wurden und deren Namen in dem Jahresberichte angeführt erscheinen. Zum Zeichen des Beileides erhoben sich sämmtliche Anwesenden.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, wandte sich der Herr Präsident mit beredten Worten an die Versammlung, derselben bestens dankend für die bisherige Unterstützung aller auf die Hebung des

heimischen Gartenbaues gerichteten Bestrebungen des Verwaltungsrathes, und darauf hinweisend, dass noch vieles werde geschehen müssen, um die Consolidirung der Gesellschaft durchzuführen; er wende sich daher an die Versammlung mit dem Ersuchen, das Vertrauen, dessen der Verwaltungsrath sich in so ausgedehnter Weise erfreute, auch für die Zukunft zu bewahren. Nach dieser mit Beifall aufgenommenen Rede ergreift Herr Oberstabsarzt Chimani das Wort, um dem Herrn Präsidenten und dem Verwaltungsrathe für die Leitung der Geschäfte den besten Dank auszudrücken und zugleich des ungetheilten Vertrauens zu versichern. Diese letzte Ansprache erweckte allgemeine lebhafte Acclamation, worauf die heutige Generalversammlung als beendet erklärt wird.

In der Kecskemeter Heide.

Von **Julius Jablanzy** in Klosterneuburg.

Wenn wir in unseren, in der Schule erworbenen geographischen Kenntnissen Nachschau haltend, auf das Capitel von der ungarischen Tiefebene und der seinerzeit berüchtigten Kecskemeter Heide stossen, so haben wohl die Meisten von uns das Bild einer endlosen, meilenweiten strauch- und baumlosen Ebene vor sich, deren trostloser Anblick höchstens unterbrochen wird durch die vereinzelt liegenden Puszten mit ihren stroh- und schilfgedeckten Hütten, sowie dem unvermeidlichen Ziehbrunnen des ungarischen Tieflandes; vor Allem war dieses geographische Bild der Kecskemeter Heide für uns immer eng verbunden mit dem Begriffe einer unabsehbaren Gras- und Flugsandsteppe, als ein grosser Weidegrund für zahlreiche langgehörnte Rinder und grobborstige Schweineherden, wohl bewacht und gehütet von ihrem echt national gekleideten, Sommer und Winter den gleichen Schafpelz tragenden Hirten und wolfähnlichen riesengrossen ungarischen Schäferhunden.

Auch meine Begriffe über die einst wegen ihrer Betyarenbanden und Rossdiebe berüchtigten Kecskemeter Heide bewegten sich in ähnlichen Kreisen, wie ich sie eben schilderte, und wie ganz anders fand ich die Wirklichkeit von diesem Gebiete des weiten Ungarlandes, als ich vor zwei Jahren und im Herbste vorigen Jahres wiederholt fachliche Excursionen in dem Gebiete von Kecskemet unternahm.

Schon während der Eisenbahnfahrt nach Kecskemet, welche diese grosse endlose Fläche mitten durchschneidet, fällt uns auf, dass wir, in die Nähe der Stadt Kecskemet kommend, durch geraume Zeit sowohl rechts- wie linksseitig vom Bahndamme durch ungezählte wohlgepflegte Obst- und Weingärten, in welchen zumeist beide Culturgattungen vereint betrieben werden, durchfahren und, statt der voraussichtlichen strauch- und baumlosen Flugsandwüste, üppigstem Baumwuchse und intensiv betriebener Bodencultur begegnen.

Noch mehr ist man aber erstaunt, wenn man eine Rundfahrt in der Umgebung der Stadt Kecskemet unternimmt, um Land und Leute kennen

zu lernen, und nach einer kaum eine halbe Stunde langen Fahrt aus den dorfähnlichen Vorstädten der Stadt kommend, sich mitten in einem unabsehbaren Obst- und Weingarten zu befinden scheint. Diese wahren Obstwaldungen umgeben die Stadt Kecskemet in weitem Bogen und umfassen auf ihren Tanyen (kleine Meierhöfe und Bauernwirthschaften) eine Einwohnerschaft von mehr als 20.000 Seelen (Kernmagyaren).

Diese grosse Steppe, die wir als Kecskemeter Heide kennen lernen, umfasst viele Tausende von Hektaren Land, meist Flugsand der ärgsten Sorte und macht zum grossen Theil den unmittelbaren Gemeindebesitz der Stadt Kecskemet aus, deren Grenze und Grundfläche insgesammt an 16 Quadratmeilen umfassen, also dem Umfange nach viele kleine Staaten des Deutschen Reiches an Ausdehnung übertreffen.

Um diese ausgedehnten Flugsandgebiete zu binden und einer entsprechenden Cultur zuzuführen, wurde von der Stadtgemeinde Kecskemet vor circa 30 bis 40 Jahren ein Theil dieser Steppe, in unmittelbarer Nähe der Stadt, an die Einwohnerschaft mit der Bedingung übergeben, diese Flächen der Cultur zu unterziehen und hauptsächlich Obstgärten anzulegen, und so entstanden die heutigen ausgedehnten prächtigen Obstpflanzungen und Weingärten, die gegenwärtig den damals wohl kaum geahnten Reichthum der Stadt und ihrer Bewohner bilden und eine Einnahmsquelle eröffnet haben, die sich in günstigen Obstjahren auf mehr als eine Million Gulden jährlich beziffern lässt.

Kecskemets Umgebung bildet einen wahren Obstwald, und Obstgarten an Obstgarten schliesst sich stundenlang aneinander, nur unterbrochen durch breite Feldstrassen, auf welchen die Räder der Gefährte tief in den Flugsand einsinken, und welche, zumeist in gerader, lang sich hinziehender Linie führende Fahrwege beiderseitig mit Akazienhecken und Akazienalleen, hin und wieder auch mit Baumreihen der Gleditschia dicht eingefasst und bepflanzt sind, so vorzügliche Schutzwände gegen die Stürme der Heide und Flugsandwehungen bildend.

Unvergesslich wird wohl Jedem, der einmal Gelegenheit hatte, im Herbste diese Obstgärten und Obstpflanzungen zu durchwandern, der Anblick dieser nach Tausenden zählenden, prächtig gedeihenden, mit den vorzüglichsten Früchten behangenen Obstbäume und Rebspaliere bleiben. In diesen zumeist in regelmässigen Reihen bepflanzten Gärten treffen wir die ungarischen Aepfelsorten, wie den Batullenapfel, den Bogács Alma, die Sovári Renett, den Török Palint (unseren rothen Stettiner), aber nicht minder unsere hochgeschätzten vorzüglichen Reinetten und Tafeläpfel in seltener Grösse und Schönheit der Früchte, wie das Obst von Kecskemet sich überhaupt durch vorzüglichen Wohlgeschmack auszeichnet und im Handel deshalb hoch geschätzt und bevorzugt wird; zumeist ist es der Apfelbaum, der hier ein vorzügliches Gedeihen im Flugsand entwickelt und die Haupttracht der Obstgärten ausmacht, nicht minder aber die Aprikose, welche in gesegneten reichen Jahren als Exportfrucht nach Deutschland und Russland ganze Eisenbahnzüge.

voll beladen mit dieser süssen aromatischen Frucht in Bewegung setzt.

Der Kecskemeter Obstzüchter und Obsthändler, oder vielmehr die Händlerin, kennt ebensogut den Werth des Rubels wie den Werth der deutschen Reichsmark, denn das hier erzeugte vorzügliche Obst ist eine Weltwaare geworden und bringt den Bewohnern dieser Gegend reichen Gewinn. Zur Zeit der Marillenreife und späterhin zur Zeit der grossen Obsternte beginnt zumeist schon Nachts 2 Uhr der lebhafte Handel und die zahlreichen Zufuhren auf den Marktplatz der Stadt Kecskemet. Ausser der Aprikose — später der Birne und dem Apfel — sind es Tafeltrauben, Kürbisse und Melonen, sowie Paprika — auch eine Specialcultur dieser Sandgegend — sowie Garten- und Feldfrüchte aller Art, die hier den Markt füllen und zahlreiche Käufer aus aller Herren Ländern vereinigen. Früh Morgens schon gehen die Früchte und Producte der Kecskemeter Heide wohlverpackt mit den Bahnzügen nach allen Richtungen der Windrose, um die Märkte der Grossstätte des In- und Auslandes zu versorgen.

Eine Specialcultur dieser Heide ist aber der Weinbau, sowohl in seiner Art des Betriebes als in seiner bedeutenden Ausdehnung, welche derselbe binnen Kurzem im Flugsand gewinnen dürfte.

Die Rebe wird in diesen Gärten zumeist nach der in Südungarn und Siebenbürgen üblichen Methode, ähnlich wie wir dies auch in Südfrankreich antreffen, in möglichst engem Satz ohne Rebpfähle strauchartig gezogen, in den Kecskemeter Gärten zumeist unter und zwischen den Obstbaumreihen oder aber als Einfassung der Wege und Grenzen der Gärten am Spalier gezogen, an welchem der Rebstock überreichen Traubenertrag spendet. In den letzten Jahren ist der Rebe eine rationellere Cultur zu Theil geworden, als der grosse Werth des Flugsandbodens, als immun gegen das Auftreten der Phylloxera, seine Probe bestand und die Sandweingärten die allgemeine Aufmerksamkeit und Beachtung der ungarischen Weinzüchter auf sich lenkte. Die meilenweit sich hinziehenden Flugsandsteppen von Kecskemet werden voraussichtlich berufen sein, der ungarischen Weinproduction noch wesentliche Dienste zu leisten, wohl zwar nur nach quantitativem Massstabe, kaum aber qualitativ die heutigen so geschätzten Hochgewächse Ungarns nur annähernd erreichen können.

Um das Interesse der Bevölkerung für die Weincultur im Flugsande zu gewinnen, hat die Regierung sofort eine grossartig angelegte Versuchspflanzung — einen Weingarten von nahe an 300 Joch Ausdehnung — die „Miklosweinbergsanlage", mit einem Rebsortiment von mehr als 600 europäischen und amerikanischen Sorten sammt einer grossen Obstbaumschule ins Leben gerufen, welches, angelegt und geleitet von meinem hochverehrten Freunde und Führer Director Koritcsánszky, ein Musterweingut zu nennen ist.

Von dem ausgedehnten Gemeindebesitz dieser Flugsandsteppe bewirthschaftet die Stadtgemeinde einen grösseren Besitz in eigener Wirthschaft, so besitzt dieselbe einen Stadt-

garten von nahe an tausend Stück Obstbäumen der edelsten Sorte, sorgt aber nicht allein für die Cultur ihres Grund und Bodens, sondern auch für die Verbreitung von Cultur und Wissen ihrer Bewohner, indem die Stadtverwaltung eine Ackerbauschule erhält und für den Volksunterricht in 14 auf der ganzen Heide zerstreut liegenden Tanyaschulen Sorge trägt, welche es ermöglichen, dass den Kindern der in den zahlreichen Meierhöfen Wohnenden die Möglichkeit eines Volksunterrichtes geboten ist. Während diese nicht nur vorsorglich mit Lehrmitteln aller Art reichlich versehenen Pusztenschulen nur als Winterschulen ihre Thätigkeit eröffnen, greift jeder der dieser Schule vorstehenden Lehrer im Frühjahr zu Schaufel und Hacke und schafft Cultur auf seinem der Schule zugewiesenen bedeutenden Stück Land.

Die einst verrufene Kecskemeter Heide ist durch den Fleiss und die Intelligenz ihrer Bewohner der Cultur gewonnen worden und einst öde Flugsandflächen sind reichtragende Obstwälder und Weingärten geworden, zunehmenden Wohlstand fördernd im Einzelnen und für das Ganze.

Die Heimat der Bohnen (Phaseolus vulgaris L.).

Amerika hat der alten Welt eine Anzahl Pflanzen geliefert, welche als Nahrungsmittel den gebildeten Nationen des grauen Alterthums unbekannt waren und heute von der höchsten Wichtigkeit sind. Obenan steht als Volksnahrung die Kartoffel, dann der Mais, der mit Ausnahme des Weizens das verbreitetste, am stärksten angebaute Getreide der Welt ist. Die einjährige Baumwolle *(Gossypium herbaceum, Gossyp. barbadense)*, die erst den riesigen Anbau dieser Textilfaser ermöglichte, kannte die alte Welt mit baum- und strauchartigen Baumwollenpflanzungen nicht; sie kam aus Amerika, wo auch deren Samen zuerst zu einem im Ueberflusse zunehmenden Speiseöle verarbeitet und dieses so raffinirt wurde, dass die alte tausendjährige Olivencultur dadurch schon höchst bedrängt ist. Der einjährige Paprika, das schärfste Gewürz, das Gewürz der Zukunft, hat den schwarzen Pfeffer schon in vielen Ländern zur Seite gedrückt, und er dringt immer weiter vor. *Capsicum annuum* ist so gut amerikanisch wie *Vanilla aromatica*, das feinste Gewürz, wie *Ananassa sativa*, das beste Obst, die Königin aller Tafelfrüchte, und wie *Lycopersicum esculentum*, die Tomate oder der Paradeisapfel, der als säuerliches Gemüse und Speisewürze eben daran ist, sich überall auszubreiten und die ganze Welt zu erobern. Den Tabak, dieses unter der ganzen Menschheit verbreitete nervenstimulirende Mittel, hat uns Amerika geliefert, ebensogut wie das einzig wirksame kostbare Fiebermittel, die Chinarinde, und ein anderes ebenso werthvolles Medicament, die Cocablätter, zur Erzeugung des Cocaïns.

Und in der neuesten Zeit sind es wieder die amerikanischen Reben, welche unseren Weinbau retten und welche es ermöglichen, dass wir das köstliche

Getränk in derjenigen Güte beibehalten, die es durch die tausendjährige Cultur gewonnen hat.

Siehe da, nun fand Prof. Dr. Wittmack, der neben seinen gelehrten wissenschaftlichen Arbeiten noch eine so immense Thätigkeit für die Gärtnerei entwickelt, dass auch die Bohne, *Phaseolus vulgaris L.*, die stickstoffreichste unter unseren Hülsenfrüchten, amerikanischen Ursprungs und den Alten gänzlich unbekannt gewesen sei.

In einem vor zehn Jahren, 1879, an die deutsche botanische Gesellschaft erstatteten Berichte erklärten Dr. Reiss und Stübel, dass sie in den neu aufgefundenen und geöffneten Gräbern der Nekropolis von Ancon, die aus der Zeit vor der Entdeckung Amerikas stammen, neben den peruanischen Mumien (von denen sich einige auch im k. k. naturhistorischen Museum am Burgring befinden) Samen von *Phaseolus vulgaris* aufgefunden hätten. Diese Mittheilung leitete Prof. Wittmack zuerst auf die Idee, dass unsere Bohnen amerikanischen Ursprungs seien, wie es seine gründlichen Forschungen bald glänzend und vollständig bestätigten und wie er dies dann in der Naturforschergesellschaft in Danzig und in der Ackerbaugesellschaft in Berlin darlegte. Die schlingenden *Phaseolus* der Alten waren demnach *Dolichos*-Arten und speciell *D. chinensis* oder dessen Verwandte *melanophtalmos*. Das Wort „*frisol*" oder *frizol*", spanisch *frijol*, deutsch *Fisole*, ist nach Dr. Reiss echt amerikanisch, speciell westindisch und merkwürdigerweise dem griechischen und lateinischen *Phaseolus* anklingend. Decandolle aber sagt schon in seinem berühmten Werke über den Ursprung der Culturgewächse, dass der Ursprung der Bohnen nicht aufzufinden sei und in Westasien (!?) gesucht werden müsse, weil sich für diese Hülsenfrucht in der ursprünglichen Sanskritsprache kein Wort vorfinde, also die Sache dem ältesten Culturvolke der Welt unbekannt war. Es zeigt sich aber ferner, dass von den 60 bekannten Arten der Bohnen *(Phaseolus)* allein 24 in Brasilien allein zu Hause seien.

Die spanischen Conquistadores fanden alle schon Bohnen in den Culturen Amerikas vor. Acosta spricht von Bohnen; Garcilasso de la Vega sogar von drei bis vier Sorten; Oviedo (1525 bis 1538) fand sie auf San Domingo und anderen Inseln, sowie auf dem Festlande in Nagranda (Provinz Nicaragua), wo nach ihm Hunderte von Metzen geerntet worden seien und nennt sie auch an anderen Orten einheimisch.

Cabeza de Vaca fand die „*Frizol*" in Florida 1520 bis 1535, in Nordamerika und Sonora bei den Indianern meist gleichzeitig mit dem Kürbis gebaut. Pedro de Ciega de Leon beschreibt sie als cultivirt in Popaya in Columbien.

De Candolle der Aeltere suchte die Heimat der Bohne *(Phaseolus)* in Indien, Südwestasien oder Egypten, wo sie gegenwärtig noch cultivirt werden; er constatirte aber dagegen, dass sie erst nach der Entdeckung von Amerika in Europa eingeführt worden seien, dass aber hier ihre Varietätenzahl sich rasch und ungemein vergrössert habe. Er setzte fest, dass die *Phaseolus* unbekannten Ursprungs seien, ebenso wie *Cucurbita*

ficifolia Bouché (Cuc. melanosperma Alf. Br.). Dagegen galt ihm als erwiesen, dass die Mehrzahl der *Phaseolus* in Amerika einheimisch ist und solche gewöhnliche Bohnen, ausschliesslich mit amerikanischen Pflanzensamen vermischt, sich in den ältesten peruanischen Gräbern vorfanden. Schon Asa Gray und Hammond Turnbull, die eminenten amerikanischen Forscher, nähern sich dem Gedanken, dass die Bohnen amerikanisch seien. Columbus fand bei seiner ersten Landung, drei Wochen nach seiner Ankunft bei Nuevitas in Cuba, „*faxones* und *fabas*", verschieden von den spanischen und nach dem Berichterstatter Navarrete, das Land mit *fexoes* und *habas* bepflanzt, nämlich mit *frijoles* und *judias (Phaseolus vulgaris)*.

De Soto fand bei seiner Landung in Florida bei Tampa Bay Felder von Mais, Bohnen und Kürbis in grosser Menge und überall. Jacques Cartier fand Mais und Bohnen bei den Indianern an der Mündung des St. Lawrence 1608. Lescarbot sprach von verschiedenen Bohnen bei den Indianern von Maine, Virginia und Florida, zwischen Hügelmais gepflanzt. Lawson in seiner Reise in Carolina, 1700 bis 1708, sagt, Kidneybohnen (d. i. die unterscheidende englische Bezeichnung der *Phaseolus vulgaris* gegenüber der „Gartenbohne" genannten *Vicia Faba L.*, der Sau- oder Pferdebohne) waren da, lange bevor die Engländer ankamen und in grossem Ueberflusse in den Maisfeldern, ebenso die Bushelbohne, ein Südkind, flach, weiss oder purpurgefleckt (Asa Gray meint *Phaseolus multiflorus*, Prof. Wittmack *Ph. lunatus*, der jetzt in Californien gebaut wird), die an Stangen gezogen werden. Lawson nennt sie eine runde und volle Hülsenfrucht, so genannt wegen ihrer langen Schoten, ihres riesigen Wuchses und ihres angenehmen Geschmackes, der sich noch andere Sorten zugesellen, wie *Bonavies*, *Calavancies*, *Nanticochs* und weitere zahlreiche, die die Indianer alle schon besassen, ehe Amerika besiedelt wurde.

Andererseits ist es ebenso sicher, dass in den ägyptischen Sarkophagen und Ruinen keine Gartenbohnen aufgefunden wurden, wohl aber auch keine Saubohnen, weil diese den Aegyptern als unrein galten. Doch fanden Schliemann und Virchow zu Hissarlik (Troja) und Schliemann zu Heraclea einzelne Saubohnen.

Auf dem internationalen Congress der Amerikanisten brachten Prof. E. S. Morse von Salem und Sylvester Baxter, Delegirter der Hemenway-Expedition aus dem Südwesten Nordamerikas, aus Arizona bei Los Muertas am Rio Salado ausgegrabenen Mais, der ganz dem vorsündfluthlichen Mais von der Mündung des Ohio glich. Dr. Uhle untersuchte und fand viele Reste von Bohnen und „Pearls"; ebenso *Prosopia glandulosa (Algarobia)*, die Mesquitebohne, die die Indianer als Dessertfrucht, aber auch als Suppe und Brot verspeisten.

Wie alt die Cultur der Bohne in Amerika endlich ist, zeigt eine Sage vieler nordamerikniascher Indianer. Den heiligen Vogel, den Raben, hat ihnen Gott vor undenklichen Zeiten aus dem Südwesten (Mexiko?) gesendet. In einer Klaue trug er ein Maiskorn, in der anderen eine Bohne, und deshalb verehrten sie ihn so hoch!

Zur Herstellung weisser, beziehungsweise naturfarbiger Dörrproducte aus Kernobst, Gemüsen etc.

Verfahren von **E. Hoesch.**

Ein vielfach empfundener Uebelstand beim Dörren des Obstes, wenn dasselbe nach dem Schälen unvermittelt in den Dörrapparat gelangt, ist der, dass dasselbe seine Farbe verändert, dunkler wird oder sich bräunt. Um diesem Uebelstande, durch welchen das Dörrobst unansehnlich und für den Export ganz unconcurrenzfähig wird, abzuhelfen, hat man bisher das Obst vor dem Dörren in eine verdünnte Kochsalzlösung eingetaucht, oder in Schwefelkammern gebleicht, oder während des Dörrens durch Abbrennen von Schwefel im Dörrapparate geschwefelt.

Das Eintauchen in verdünnte Kochsalzlösung schützt jedoch die Producte in kaum bemerkenswerther Weise vor dem Braunwerden, ausserdem ist, wenn die Lösung nur $2^1/_2$ bis 3 Procent Kochsalz enthält, ein laugenhafter Beigeschmack bei den gekochten Kostproben erkenntlich.

Werden Producte hinterher auch noch geschwefelt, so geht darin die Bildung von schwefelsaurem Natron vor sich, welches dieselben nach dem bekannten Glaubersalz schmeckend macht. Die Anwendung von schwefeliger Säure allein gibt, abgesehen von der höchst nachtheiligen Wirkung derselben auf die Respirationsorgane der bedienenden Arbeiter, Veranlassung zur späteren Bildung gesundheitsschädlicher Mengen von Schwefelsäure in den Dörrproducten.

Der Vorgang des Braunwerdens geschälter Kernobstscheiben ist im Wesentlichen als ein Oxydationsprocess der Substanz anzusehen, und die zuletzt erwähnten Bleichverfahren verfolgen den Zweck, diesen Oxydationsprocess wieder rückgängig zu machen.

Das im Folgenden beschriebene Verfahren von Hoesch hat dagegen den Zweck, eine Oxydation überhaupt nicht eintreten zu lassen, sondern derselben vorzubeugen; es ist somit nicht als Bleichverfahren, sondern vielmehr als Conservirungsverfahren zu bezeichnen.

Zur Ausführung dieses Verfahrens benöthigt man zunächst als Normallösung eine Lösung von arsenikfreiem doppeltschwefeligsaurem Kalk, welche eine Dichte von 5^0 nach Beaumé's Areometer = 1·036 specifisches Gewicht besitzt.[1])

Von dieser Normallösung werden dem in einem Kübel von 50 bis 100 Liter Inhalt befindlichen Wasser die unten angegebenen Mengen zugesetzt und Vorsorge getroffen, dass die geschälten Obst- oder Gemüsesorten

[1]) Der doppeltschwefeligsaure Kalk ist mitunter arsenikhaltig, es ist deshalb geboten, hierauf Bedacht zu nehmen und nur solche Lösungen zu verwenden, welche arsenikfrei sind. Jede grössere Materialwaarenhandlung verkauft oder besorgt auf Verlangen eine geeignete Lösung von arsenfreiem doppeltschwefeligsauren Kalk.

Das wegen seines höheren Gehaltes an wirksamer schwefeliger Säure sonst vielleicht empfehlenswerthere doppeltschwefeligsaure Natron darf durchaus nicht zur Herstellung der Normallösung verwendet werden, weil es den Dörrproducten einen unangenehmen, bitteren Geschmack ertheilt.

direct von der Schäl- oder Schneidemaschine in den Kübel fallen. Jedenfalls dürfen aber die geschälten Obstsorten vor dem Eintauchen in die im Kübel befindliche Mischung aus Wasser und Normallösung nicht längere Zeit mit der Luft in Berührung bleiben.

Abgesehen von kleinen, durch die Qualität der Früchte, Construction der Dörrapparate und Dauer des Dörrprocesses bedingten Abänderungen, die sich in der Praxis vielleicht als nothwendig ergeben werden, sind im Allgemeinen folgende Zusätze von der oben angegebenen Normallösung zu je 100 Liter Wasser im Kübel zu machen:

Bei Apfelscheiben sind zuzusetzen	3½—4	Theile
„ Rohräpfel[1]) und Schälbirnen	5	„
„ halbirten ungeschälten Birnen	4	„
„ entkernten Kirschen folgender Sorten: rothen Montmorency, Chatenay, gelben Knorpelkirsche	3½	„
„ Kartoffelscheiben	4	„
„ Schwarzwurzeln, Kohlrabi, weissen Rüben, Möhren	3½	„
„ Weisskohl, Savoyer, Brüsseler- oder Rosenkohl	2	„
Bei Schneidbohnen	1½—2	Theile
„ ganzen jungen Erbsen	2	„
„ etwas älteren Erbsen	2	„
„ jungen „dicken Bohnen" (Rheinisches Gericht) Flageolets	2½—3	„
„ Pfirsichen, Aprikosen (geschält), Metzer Mirabellen, geschälten Zwetschken, wenn zu Prünellen bestimmt	3	„

der Normallösung.

Kernobst und Kartoffeln sollen etwa 15 bis 20 Minuten, geschältes Steinobst und die zarten Gemüse etwa 6 bis 10 Minuten in dem mit Normallösung versetzten Wasser bleiben. Zu beachten ist, dass stets alles wenigstens einmal wirklich unter die Oberfläche der Flüssigkeit im Kübel getaucht sein muss. Empfehlenswerth ist es, für jede neue Fruchtgattung eine frische Lösung zu bereiten; insbesondere darf dieselbe Flüssigkeit, in welcher grössere Mengen von Birnen, namentlich solche geringerer Qualität, eingetaucht wurden, nicht auch zum Eintauchen von Aepfeln verwendet werden, weil die aus den Birnen ausgezogenen Gerbstoffe die Farbe der Aepfel verderben.

Wie Hoesch ferner angibt, ist es, um Obst und Gemüse ganz erster Qualität hellfarbig und je nach Sorten mit mehr oder weniger glänzender Oberfläche und durchscheinendem Aussehen zu erzielen, unbedingt nöthig,

[1]) Das sind ganze geschälte Aepfel, bei welchen das Kernhaus durchstossen ist.

die Producte, nachdem sie das vorbeschriebene Conservirungsbad erhalten haben — und ehe sie in den Dörrapparat geschoben werden — einem Dämpfverfahren zu unterziehen. Ganz unerlässlich ist dies besonders zur Erzielung schöner Schälbirnen von hellem, durchscheinendem Aussehen.

Die Erklärung für die günstige Wirkung des Dämpfens liegt darin, dass die Gewebe jeder Frucht aus einer grossen Anzahl athmender und lebender Zellen bestehen, und dass lebende Zellen an und für sich das in denselben enthaltene Wasser sehr fest zurückhalten, schlecht abgeben und die lebenden Zellwände (Häute) das Wasser schwer durchlassen. Das Gegentheil hiervon tritt jedoch sofort nach dem Absterben der Zellen ein. Durch kein Mittel aber werden die Zellen so rasch getödtet, wie durch genügend hohe, feuchte Hitze, also durch die Einwirkung von heissem Wasserdampf. Unter der Einwirkung des Dampfes werden die Zellhäute und die ganzen Früchte durchlässig und trocknen viel rascher ein, was zur Beschleunigung des nachfolgenden Dörrprocesses wesentlich beiträgt. Bei vielen Früchten, z. B. Birnen, platzen gleichzeitig die Zellen, und der Zellinhalt ergiesst sich in die Intercellularräume (Zwischenzellenräume), wodurch eine homogene Masse gebildet und der ganzen, gepressten oder halbirten Frucht das schöne durchscheinende, beim Exporte so hoch geschätzte Aussehen ertheilt wird.

Die zum Dämpfen benützten Apparate müssen dem jeweilig in Anwendung kommenden Dörrapparate angepasst sein.[1])

Die im Dämpfkasten befindlichen Früchte dürfen in keinem Falle unter einem höheren Druck als höchstens ein Achtel Atmosphäre Ueberdruck, die meisten müssen sogar unter noch niedrigerem oder gar keinem Ueberdruck gedämpft werden.

Die aus dem Conservirungsbade kommenden Früchte werden auf die Hürden ausgelegt, dann mit diesen in den Dämpfkasten gebracht und nun in folgender Weise gedämpft:

Birnen geschält und ungeschält, Dampfspannung bis ein-Achtel Atmosphäre Dämpfdauer . .	15 bis 20 Minuten
Rohräpfel, Dampfspannung ohne Ueberdruck . .	2 „ 3 „
Erbsen, Bohnen, Fisolen, Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer	6 „ 8 „
Möhren, Kohlrabi, Sellerie, Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer	6 „ 8 „
Schneidbohnen, Brechbohnen, Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer	5 „

[1]) Geeignete Dämpfapparate für das Hoesch'sche Verfahren werden bereits von einzelnen Maschinenfabriken, welche sich mit der Herstellung von Dörrapparaten befassen, angefertigt und erscheinen in deren Preislisten angeführt.

Blättergemüse, Kohl, Spinat, Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer . . . . 3 bis 4 Minuten
Zwetschken, Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer (je nach Haut verschieden) . . 10 „ 15 „
Kirschen (Fleischkirschen), Dampfspannung ohne Ueberdruck, Dämpfdauer . . . . 4 „ 5 „

Apfelscheiben dürfen nicht gedämpft werden.

Selbstverständlich sollen diese Angaben nur Anhaltspunkte liefern und müssen die Bedingungen, unter welchen das Dämpfen vorgenommen wird, je nach den wechselnden Verhältnissen die entsprechenden kleinen Abänderungen erfahren. Die gedämpften Früchte kommen schliesslich noch dampfend heiss sammt den Hürden in den Dörrapparat.

Für Zwetschken und Pflaumen speciell empfiehlt sich auch noch folgendes Verfahren.

Dieselben werden rasch so stark gedämpft, als es die jeweilige Sorte verträgt, ohne zu platzen. Hierauf löst sich die Haut leicht ab. Die enthäuteten Zwetschken (Pflaumen) lässt man sofort in 3procentige Conservirungsflüssigkeit fallen, nimmt sie nach 5 Minuten wieder heraus und dörrt bei mässiger Wärme. Durch das Dämpfen werden auch die Steine losgelöst, so zwar, dass man die Früchte, wenn sie halb trocken sind, leicht entkernen kann, indem man sie zwischen Daumen und Zeigefinger drückt, bis der Kern an der Seite herausspringt.

Die enthäuteten Pflaumen lassen sich sehr rasch dörren und geben ein sehr schönes, hochbezahltes, gelbliches Product.

Die Aristolochien.

Von

L. v. Nagy.

Von den mehr als 200 Arten, welche der Gattung *Aristolochia* angehören, werden viele im Warmhause, einige im Kalthause und einige im Freien cultivirt. Duchartre, sowie nach ihm Bentham und Hooker theilten dieselbe botanisch in vier Sectionen, die aber gärtnerisch von keinem Belang sind. Da sich ausserdem unter den *Aristolochien* sowohl aufrechte als kletternde Sträucher, aber auch Stauden befinden, so wollen wir über deren Cultur keine allgemeinen Regeln aufstellen, sondern die wichtigsten Arten in alphabetischer Folge aufzählen und bei einzelnen diesbezügliche Bemerkungen beifügen.

1. *Aristolochia acuminata Lamk.* Mauritius. Windend, langgespitzte herzförmige Blätter; traubenständige Blumen, Corolle bogenförmig mit zurückgeschlagener lanzettförmiger Lippe.

2. *A. altissima Desf.* von Algier bis Syrien, gehört zu den ums Mittelmeer verbreiteten Arten.

3. *A. anguicida L.*, die schlangentödtende. Ein über 3 Meter langer Schlingstrauch in Südamerika, den Antillen und Mexiko heimisch, schon bei Jacquin, Amer., Tafel 144 abgebildet. Lebend eingeführt 1845 aus Neu-Granada; mit einzelblüthigen, weissen, braun gefleckten, im December erscheinenden

Blumen. Der Wurzelsaft ist ein Heilmittel gegen den Biss giftiger Schlangen, die er betäubt und tödtet.

4. *A. baetica L.* Halbstrauch aus Spanien, Portugal und Algier, schon den alten Völkern als Heilmittel bekannt.

5. *A. barbata L.* Immergrüner Strauch des Warmhauses, 1796 aus Caracas eingeführt, mit purpurnen, 6 bis 7 Centimeter langen achselständigen Blumen mit gebarteter Lippe. Blüht im Juli.

6. *A. Baueri* im tropischen Australien, Blumen mit engem, stielartigem Hals.

7. *A. bilabiata L.* auf St. Domingo, mit zweilippigen Blumen.

8. *A. bilobata L.* von den Antillen, mit ungeschwänzter Lippe.

9. *A. bracteata Retz. (A. microphylla Willd.)* Ausdauerndes Kraut mit niederliegendem Stengel, in Ostindien und Centralafrika, wo es als giftwidriges, flüchtig reizendes Heilmittel gebraucht wird. Kleine Blumen.

10. *A. brasiliensis Mart. & Zucch.* kommt gewöhnlich unter der Benennung *A. ringens Link et Otto* vor. Siehe dort.

11. *A. brevipes, Benth.*, in Mexiko zu Hause, mit fünflappigem Griffel.

12. *A. caudata L.* San Domingo, 1828 eingeführt aus Brasilien. Missfarbige Blumen, deren Perianth röhrenförmig bauchig, an der Basis sechshöckerig erscheint; die Lippe ist herzförmig in eine lange gewundene, fadenförmige Spitze ausgezogen. Die Pflanze wird nahe an 2 Meter hoch, hat an ihrem unteren Theile nierenförmige gelappte, an den oberen Partien dreigetheilte Blätter, die im Winter abfallen, und bringt ihre sonderbaren Blumen mit einer langen dünnen Anflugstange für die als Gäste zur Befruchtung willkommenen kleinen Fliegen (siehe die Nummer 7 der Abbildung auf Seite 9 des Januarheftes im Monate Juni.

13. *A. Chamissonii Duch.* aus Amerika.

14. *A. chilensis Miers.*, in Chili zu Hause, als *Orejo de zona* bekannt.

15. *A. ciliosa.* Aus Brasilien 1829 eingeführt. Blumen purpur bis gelb, erscheinen im September zahlreich. Die Röhre der Blume ist am Grunde bauchig aufgeblasen; nach vorne cylindrisch und gefranst.

16. *A. Clematitis L.* (Siehe Seite 9 des Januarheftes l. J. Fig. 2, Nummer 8 und 9.) Durch ganz Europa und auch in der Umgebung von Wien heimisch, die Wurzel, früher officinell, ist in grösseren Gaben ein narkotisch wirkendes scharfes Gift, mit welchem (5 Gramm Pulver) Orfila Hunde tödtete. Die gelbliche Blüthe ist unansehnlich, aber wegen des in ihr sich abspielenden, von Professor Kerner so trefflich geschilderten Befruchtungsvorganges merkwürdig.

17. *A. Clypeata*, die Schildförmige, 1871 aus Columbien eingeführt, mit achselständigen Blüthen, deren cylindrische Röhre gelblich, der lange und breite elliptische Rand aber trichterförmig, weiss mit Purpur gefleckt ist.

18. *A. cordiflora*, die Herzförmigblühende, wurde 1860 aus Mexiko gebracht, wird schlingend bei 10 Meter hoch und hat achselständige, sehr grosse schöne Blumen mit herzförmig ausgebreitetem crêmegelben, purpurgefleckten und geaderten Rande.

19. *A. cymbifera Mart.* Schlingstrauch aus Brasilien, wo deren Wurzel als gewöhnliches Hausmittel gegen den Biss giftiger Schlangen gebraucht wird. Diese Wurzel ist schon seit 1734 bekannt, aber erst vor etwa 50 Jahren nach Europa gebracht worden, wo sie aber auch nicht viel verwendet wird. Sie hat einen durchdringenden widerwärtigen Geruch und schmeckt aromatisch bitter, zuletzt kampferartig. Die Pflanze hat eine sehr grosse, blass gelbbräunliche Blume mit zweilippiger Mündung; die eine Lippe ist etwa 8 Centimeter lang, lanzettförmig, zugespitzt, rinnig; die andere 17 Centimeter lang, am Grunde aufgeblasen, ausgeschweift gekerbt, dann in eine fast 8 Centimeter breite, verkehrt eirunde, ausgerandete wellenförmig gefleckte Platte ausgedehnt.

20. *A. deltoidea variegata hort.* Eine im Laube weiss panachirte, aus Columbia 1870 eingeführte, zierende hübsche Varietät.

21. *A. Duchartrei*, synonym mit *A. Ruiziana*. Wurde von dem obern Amazonenstrome 1868 eingeführt. Die Blumen erscheinen am alten Holze in Trauben und haben eine braune Röhre und einen weissen purpurgefleckten Saum. Warmhaus. Wurde in unserer Zeitung schon besprochen und abgebildet 1880, Seite 3.

22. *A. elegans*, eine herrliche, ganz neue Einführung aus Brasilien. Die jungen Pflanzen blühen schon im ersten Jahre sehr reichlich. Die Farbe der Blumen, deren Abbildung (Fig. 40) wir dem Kataloge von Haage & Schmidt entnehmen, ist dunkelpurpur mit vielen rahmweissen Fleckchen gezeichnet, das goldgelbe Auge liegt in einem sammtig purpurrothen Rahmen. Die Belaubung ist sehr zierlich und von saftig grüner Färbung. Zur Bouquetbinderei sind die Blumen vorzüglich geeignet und können so vortheilhaft wie Orchideen verwendet werden. Einjährige Pflanzen, aus Stecklingen erzogen, haben im gewöhnlichen Warmhaus vom April bis December Hunderte von Blumen gebracht. Diese Species, welche in England ein Werthzeugniss erster Classe erhielt, wurde erst 1886 von William Bull in den Handel gebracht und erschien im „Garden" im Juni 1886 abgebildet und wurde von uns in demselbem Jahre auf Seite 381 kurz besprochen. Sie ist für jeden Gärtner eine vortreffliche Acquisition, insbesondere da der Pflanze und der Blume kein unangenehmer Geruch innewohnt, der von der Cultur vieler *Aristolochien* so leicht abschreckt.

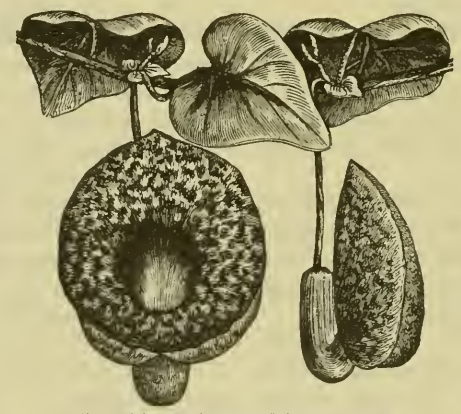


Fig. 40. Aristolochia elegans.

23. *A. floribunda*. Aus Brasilien 1868 eingeführt. Blüht im Juli mit purpurrothen, gelbgeaderten und gelbgeringten, zahlreich erscheinenden Blumen.

24. *A. foetida Humb. & Bonpl.*, Mexiko. Die Wurzel dient abgekocht als Mittel gegen Geschwüre.

25. *A. fragrantissima Ruiz.* Strauch in den Wäldern auf den Anden Perus mit sehr wohlriechenden Blumen. Die Rinde dient daselbst bei Wechselfieber und bei Unterleibsstockungen als Heilmittel.

26. *A. galeata Mart.*, die Gehelmte. Aus Neu-Granada 1873 eingeführt. Der über 7 Meter lange Stengel ist gewunden; die grossen, 7 Centimeter langen, 10 Centimeter breiten Blätter sind nierenförmig; die Blumen crêmeweiss, dunkel netzförmig geadert.

27. *A. gigantea Mart.*, Bahia in Brasilien. Eine der schönsten kletternden Arten nicht nur wegen der bedeutenden Grösse der Blumen, sondern auch der *A. Gigas* weit vorzuziehen wegen des Fehlens des abscheulichen Geruches. Die hängenden Blumen haben eine milchweisse Röhre mit grünlichem Anflug, in der Mitte helmartig gekrümmt, unter dem Knie weit, in demselben eingeschnürt, über demselben bauchig erweitert; der Rand über eine Spanne lang und breit, hell purpurroth, dicht mit gelben Flecken besetzt und in eine lange gedrehte Spitze endigend.

28. *A. Gigas Lindl.*, aus Guatemala 1841 eingeführt, wird etwa 4 Meter hoch und hat wollige, herzförmige, zugespitzte Blätter und einzelstehende, mit Bracteen begleitete Blumenstiele.

Die purpurnen, einem umgekehrten Elephantenohre ähnlichen Blumen haben ein breites Perianth, auswärts herzförmig gerippt und wollig, die Röhre aufgeblasen und in ihrem mittleren Theile zusammengezogen, der Rand sehr gross, fast 35 Centimeter Durchmesser, herzeiförmig mit feinem langen Schweife. Ihre Blüthezeit fällt in den Monat Juni. Sehr übelriechend.

29. *A. glauca Desf.* Graugrüne Osterluzei mit windendem Stengel, in Portugal und der Berberei zu Hause. Die Blumen haben eine schwärzlich purpurrothe, glatte, gekrümmte Corolle mit eirunder zugespitzter Lippe.

30. *A. Goldiena.* Prachtvoller Schlingstrauch mit ovalen, dreiseitig herzförmigen zugespitzten Blättern; hat die grössten Blumen unter den *Aristolochien.* Sie sind von der Aussenseite grünlich, tiefgelb mit chocoladefarbigen Adern im Innern, in zwei ungleiche Theile getheilt. Der untere Theil überragt das Ovarium um 20 Centimeter in der Länge, ziemlich cylindrisch und endigt mit einem keulenförmigen gekrümmten Knopf; der obere Theil, bei diesem Knopf beginnend, ist fast 35 Centimeter lang, trichterförmig, gerippt und in einen dreilappigen Rand ausgeweitet. Staubfäden vierundzwanzig; in der ganzen Familie eine nicht vorkommende ungewöhnliche Zahl. Die Pflanze muss im Februar oder März in frische Erde umgepflanzt werden und darf, so lange die jungen Triebe nicht 15 Centimeter Länge erreicht haben, nur wenig begossen werden, welches Begiessen mit Mässigung bis zum September verstärkt wird. Zu dieser Zeit geht der Stengel wieder bis auf wenige Centimeter vom Topfe zurück, nachdem die Blüthezeit im Juli eingetreten war, und das Wasser muss der Pflanze während des Winters fast ganz entzogen werden. *A. Goldieana* blüht leicht und frei bei einer Temperatur von 15 bis 18° R.

31. *A. grandiflora Swartz*, Kletterstrauch auf den Antillen, Jamaika und Guatemala. Blätter breit herzförmig, Blumen bauchig, in der Mitte zusammengezogen, mit sehr grosser Mündung, purpurroth, prachtvoll; Lippe sehr gross, fast herzförmig, sehr lang geschwänzt, ganzrandig. Die ganze windende Pflanze riecht höchst unangenehm betäubend; ist allen Thieren schädlich, und ihre Blätter werden bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden zu Bädern und Bähungen gebraucht.

32. *A. hirta L.* Altbekannte Species, Kleinasien.

33. *A. hyperboraea Sweet.*, Mitternächtige Osterluzei, Strauch in Ostindien.

34. *A. indica L.* Immergrüne Warmhauspflanze, Blumen purpur, aufrecht, mehrblüthig, 1780 eingeführt.

35. *A. Kaempferii Willd.*, kletternd mit herzförmigen, spiessförmigen, dreilappigen Blättern und gekrümmten Blumen mit eirundlänglichem Saume. Japan.

36. *A. labiosa Ker.* Immergrüne Warmhausstaude, bis 7 Meter hoch, aus Brasilien 1821 eingeführt. Stengel gewunden, Blätter 13 Centimeter breit, nierenförmig. Blumen siehe die Nummer 6 der Figur auf Seite 9 des Januarheftes.

37. *A. leuconeura.* Durch Linden aus Magdalena 1858 eingeführt, mit holzigem Stamm. Die purpurbraunen Blumen mit trichterförmigem Saume, erscheinen im September.

38. *A. longa L.* Europäische Species von Madeira bis Italien verbreitet.

39. *A. macroura Gomez*, mit sehr langgeschwänzten Blumen, aus Brasilien.

40. *A. macradenia W. Hook.*, grossdrüsige Osterluzei, 2 bis 3 Meter hohe Kletterpflanze des temperirten Kalthauses; aus Mexiko.

41. *A. maxima L.*, Columbien bis Centralamerika.

42. *A. Maurorum L.*, Kleinasien.

43. *A. multiflora Duch.* Auf Madagaskar und den Comoren.

44. *A. odoratissima L.* In Mexiko, auf den Antillen bis Paraguay; aus Jamaika 1737 eingeführt, mit purpurnen, wohlriechenden Blumen.

45. *A. officinalis Nees.* Abart von *A. serpentaria.*

46. *A. ornithocephala Hook.* Vogelköpfige Osterluzei, wurde aus Brasilien 1838 eingeführt. Die grossen, dunkelgelben Blumen erscheinen im October und sind gleichsam mit einem dunkel purpurbraunen Netz überzogen, etwa 15 Centimeter lang, die bauchige Röhre 7 Centimeter lang, die Oberlippe rinnenförmig, 13 Centimer lang, die Unterlippe am Grunde sehr zusammengezogen, rinnenförmig, 5 Centimeter lang, der aufgeblasene Theil der Röhre gleicht einem Vogelkopfe und der hintere Theil einem Schnabel. Die Engländer sagen, die Blüthe bilde den Kopf eines Falken und den grauen Schnabel eines Reihers mit den Lappen eines spanischen Hahnes.

47. *A. pallida Waldst. & Kit.* Südfrankreich bis Bithynien, auch Ungarn; gehört zu den vielen, ums Mittelmeer wachsenden Arten.

48. *A. pentandra L.*, stammt von Cuba.

49. *Aristolochia picta Karst.* Bemalte Osterluzei. Eine sehr schöne, aus Caracas stammende glatte Schlingpflanze; einblumig, Blumenröhre verkehrt eiförmig, mit cylindrischem Schlunde; Rand abstehend, am Grunde ockergelb, dann violettblau, ganz mit einem Netze heller Adern geziert.

50. *Aristolochia Pistolochia L.*, in Spanien, Südfrankreich, Italien.

51. *A. Pohliana Duch.*, Brasilien.

52. *A. regale*, braungrau, schwarz reticulirt, haucht während der zwei bis drei Tage, während deren sie vollkommen geöffnet ist, einen sehr starken unangenehmen Geruch aus.

53. *A. reticulata Nutt.*, Staude, die von Virginien bis Louisiana vorkommt und bei uns im freien Lande cultivirt werden kann.

54. *A. ridicula.* Die lächerliche Osterluzei, durch W. Bull vor drei Jahren, 1887, aus Brasilien eingeführt. Fig. 41 zeigt die sonderbare Gestaltung dieser neuen Einführung. Die Röhre der Blume ist 9 bis 12 Centimeter lang, kurz zusammengezogen und umgebogen; der Basaltheil aufgeblasen. Der obere Theil ist konisch und zeigt die Mündung, die durch zwei aufwärts und rückwärts gekrümmte Lappen verlängert erscheint. Der Saum ist von düsterer Färbung, dicht überzogen von schwarzbraunpurpurnem Netzwerk auf crêmefarbigem Grund; die Lappen sind dunkel, mit lichter Aderung und hie und da mit keulenförmigen schwarzen Haaren ausgestattet. Stamm, Blätter und Blumen sind mit Haaren bedeckt.

55. *A. ringens Vahl*, auch Link & Otto, synonym mit der *A. brasiliensis Mart & Zucch.*, welche, auf Seite 8 des Jahrg. (Fig. 1) aus Kerner's Pflanzenleben entnommen, vortrefflich abgebildet ist. 1820 aus Brasilien eingeführt. Das Perianth bildet einen 7 Centimeter langen, innen wolligen Sack, von dem die Röhre schief aufwärts abgeht und sich dann in zwei lange Lippen theilt. Die Blumen erscheinen auf einzelnen Stielen und entgegen den anderen Arten nur auf den jungen Trieben im Monate Juli. Ist ein immergrüner Warmhausstrauch.

56. *A. rigida Duch.* Aus Ostafrika.

57. *A. rotunda L.* In Spanien, Algier bis zum Oriente; schon den Alten bekannt und wie *A. Clematitis* officinell verwendet.

58. *A. Rumphii Kostel.*

59. *A. saccata Wallich.* Im Himalaya und Bengalen zu Hause, wurde 1829 eingeführt. Die purpurrothen Blumen formiren eine weite Tasche und erscheinen im September.

60. *A. sempervirens L.* Aus Candia 1727 eingeführt. Kalthauspflanze mit purpurnen, im Mai erscheinenden Blumen.

61. *A. serpentaria L.* Staude mit wohlriechender Faserwurzel, die in zahlreichen Formen in den Alleghanis von Florida bis zum Mississippi vorkommt und bei uns im Freien aushält.

62. *A. Sipho W.* Prachtvoller Schlingstrauch des freien Landes mit sehr grossen Blättern und braunen, einem

holländischen Pfeifenkopfe ähnlichen Blüthen, wurde von uns 1885 auf S. 187 beschrieben.

63. *A. surinamensis Willd.*

64. *A. Thwaitesii hort.* 1854 aus Alt-Calabar eingeführt, kaum meterhoch, mit gelben, im März erscheinenden Blumen.

67. *A. trilobata L., Sw., Duch.* In der Van Houtte'schen Flora 2111 abgebildet. Ein lieblicher Warmhausstrauch mit langen, dreilappigen Blättern. Die Blumen stehen einzeln, sind schwarzpurpur. Aus Südamerika 1775 eingeführt.

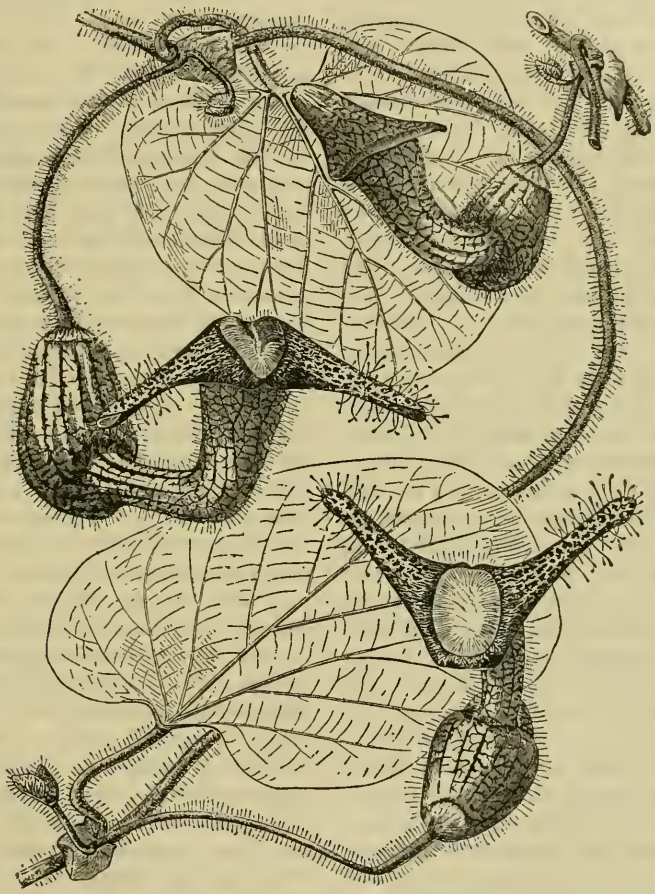


Fig. 41. Aristolochia ridicula.

65. *A. tomentosa Sims.* Der *A. Sipho* nahestehend und so wie diese im Freien zu verwenden.

66. *A. tricaudata L.* Aus Mexiko 1866 gebracht; ein sonderbarer, aber hübscher Warmhausstrauch. Die Blumen sind schwarzpurpurbraun, einzelstehend und in drei dünne Schweife getheilt; erscheinen im August.

68. *A. ungulifolia.* Klauenblätterige Osterluzei, erst 1880 aus Labuan eingeführt. Warmhauspflanze, die im Juni in Trauben blüht. Die Blume ist braunpurpur, aufgeschwollen in Kugelform, die zusammengezogene und gekrümmte Röhre endet in zwei Lippen, deren eine unbedeutend, die andere auffällig breit ist.

Miscellen.

Hardenbergia Comptoniana. Einer Notiz des „Garden" entnehmen wir, dass jetzt in den Glashäusern von Kew diese prächtige *Papilionacee* dort in Blüthe stehe und mit ihren zahlreichen purpurvioletten Blumen, die zu Trauben vereint sind, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich lenke. Vor einer Reihe von Jahren hatten wir in Wien noch häufig die Gelegenheit, diese schönen, zierlichen, neuholländischen Schlingpflanzen zu bewundern, leider mussten sie den Modepflanzen weichen und werden der Vergessenheit anheimfallen, wie so manche andere dankbarblühende Pflanzengattung. Vor diesem unverdienten Lose möchten wir sie aber gerne bewahren, und deshalb fordern wir die jüngeren Cultivateure auf, sich nicht nur dieser, sondern auch der zahlreichen anderen schönblühenden *Papilionaceen* anzunehmen. Sie lohnen die angewendete Sorgfalt und Pflege durch einen lang anhaltenden Flor und eine kolossale Menge der prächtigsten Blumen. Von den *Hardenbergia* ist *H. Comptoniana* noch eine der verbreitetsten; ihre Blüthezeit erstreckt sich vom März bis Juni, die Blätter sind dreizählig, die Blumen purpurviolett. Ausser dieser wird noch cultivirt *Hard. monophylla, Benth.* (*Kennedia bimaculata Hort. Glyzine bimaculat a, Curt.*), blüht vom Juni bis August, lässt sich vortheilhaft im Sommer an einem Wandgeländer ziehen, die Blätter sind glatt, netzartig, lederartig. Von dieser Art sind einige hübsche Spielarten bekannt, die aus Samen vermehrt ziemlich constant bleiben und *Hard. ovata, Benth* (*Kennedia ovata, Sims. K. latifolia, Lindl.*). Diese blüht vom März bis Juli. Die Blumen sind bläulichpurpur, am Grunde des Fähnchens gelb gefleckt. Das Blatt ist einfach, eirund, spitz und glatt.

Fast gänzlich verschwunden sind aus den Culturen *H. cordata, H. Hügeli, H. Lindleyana, H. macrophylla*, was umsomehr zu bedauern ist, als die stetig vorschreitende Civilisation diese Pflanzen aus ihrer Heimat nahezu vollständig verdrängt hat.

Allamanda violacea. Zu Ehren des Professors Dr. F. Allamand zu Leyden benannte *Linné* eine zu der natürlichen Pflanzenfamilie der *Apocyneen* gehörige Gattung, von der *A. cathartica, L.* im Jahre 1785 zuerst in die Culturen eingeführt wurde. Heute sind mehrere Arten bekannt, welche sämmtlich wegen der prachtvollen gelben Blüthen, die bei gut gepflegten Exemplaren äusserst zahlreich erscheinen, besonders beliebt sind. Das mehr oder weniger intensiv leuchtende Gelb bildet auf der glänzend dunkelgrünen Belaubung einen angenehmen Contrast. In unseren Gärten finden wir diese schönen Pflanzen nur spärlich vertreten, dagegen sind sie in England sehr beliebt und werden nebst den verwandten verschiedenfarbig blühenden *Dipladenia* und *Echites* gerne als Schaupflanzen herangezogen. Während diese beiden Gattungen eine Mannigfaltigkeit in den Farben entwickeln, glänzten die Blüthen der *Allamanda* in den verschiedenen Nuancen von Gelb, und nur die *Al. violacea*, welche in den letzten Jahren aus dem Natalgebiete in den Kew-Garten eingeführt wurde, bringt eine erwünschte Abwechslung dadurch hervor, dass ihre Blumen in einem eigenthümlich lachsfarbigen Purpurroth erscheinen. In der englischen Wochenschrift „The Garden" finden wir diese auffallende Neuheit abgebildet, und nach derselben dürfte sich für diese schöne Pflanze ein allgemeines Interesse geltend machen. Von den älteren Arten wären *A. Hendersoni, A. Schotti, A. grandiflora, A. neriifolia* als besonders empfehlenswerth zu bezeichnen. Die Cultur dieser immergrünen Pflanzen des Warmhauses ist eine sehr leichte, sie benöthigen zu ihrer kräftigen Entwickelung eine feuchte Atmosphäre und eine recht lockere, sandige, aber nährstoffreiche Erde. Während der Vegetation ist eine

reichliche Bewässerung, im Winter hingegen nur eine geringe Wassergabe zuträglich. Um die höher wachsenden Arten, die manchmal sogar einen schlingenden Charakter besitzen, in einer entsprechenden Höhe zu ziehen, wird das öftere Zurückschneiden angewendet.

Pancratium Saharae. Die Nordamerikaner haben ihre schöne weisse Lilienpflanze, das *Pancratium rotatum*, mit Recht die „Spinnenlilie" genannt, denn die lang und schmal verlängerten Perigonzipfel und die dünnen, sich aufrecht krümmenden, schneeweisen Staubfäden strecken sich nach allen Seiten wie Spinnenfüsse aus. Diese zarte Textur der Blume macht ebenso wie bei *Pancratium caribaeum* die Pracht und Zierlichkeit der Blume aus, die, ebenfalls schneeweiss, überall, wo man sie zieht, vor allen anderen Formen bevorzugt wird. Auch die im Süden von Algier, in der Sahara neu entdeckte Species wird sicher, sobald sie in grösserer Menge zu haben ist, die Liebhaberei des Blumenfreundes wachrufen. Ihr Blumenschaft ist nicht hoch, aber dabei aufrecht und neigt sich erst nach der Blüthezeit abwärts. Er trägt drei bis vier prachtvolle schneeweisse Blumen, deren lange, lineare, gerade abstehende Perigoneinschnitte bei 8 Centimeter lang werden und auf der Rückseite grün bleiben. Die glockenförmige Corolle geht in 12 grossen Zähnen und in 12 kleineren Zähnchen aus. Die Blumen erscheinen spät im Jahre, im October, sie werden wohl bei uns noch längere Zeit zu ihrer Ausbildung brauchen und unsere blumenarme Zeit des November und December verschönern. Nach den Blumen kommen erst die Blätter, nach deren Abwelken die Sommerruhe der Zwiebel eintritt. Wir wollen hoffen, diese Spinnenlilie der Wüste auch bei uns bald kennen zu lernen.

Callipsyche mirabilis, eine zu den Amaryllideen gehörige merkwürdige Zwiebelpflanze, treibt nur zwei, circa 35 Centimeter lange, länglich spatelförmige grüne Blätter, zwischen denen sich im März oder April der etwa meterhohe nackte Blüthenschaft erhebt, der einen doldenförmigen Kopf von etwa 30 Blumen trägt. Diese Blumen sind von ganz eigenthümlich merkwürdigem Charakter, indem sie fast nur aus Staubfäden bestehen, welche dreimal so lang sind, wie der grüne und gelbe Kelch, über welchen sie in trübweisser Färbung 10 Centimeter hervorragen und in nicht uneleganter Weise sich präsentiren. Es verlohnt sich wohl nicht, diese Pflanze in grösserer Menge zu cultiviren, aber ein bis zwei Stück werden gewiss jedem Warmhaus zur eigenen Zierde gereichen. Die Pflanze wurde erst 1868 aus den peruanischen Anden eingeführt und mit ihr zugleich *Callipsyche aurantiaca* mit tief goldgelben Blumen und grünen Staubfäden. Von dieser Gattung ist noch eine dritte Art, *Callipsyche eucrosiodes*, bekannt und schon 1843 aus Mexiko in die Culturen eingeführt worden. Die Blumen dieser letzteren Art sind scharlach und grün mit langen gebogenen Staubfäden und erscheinen in zehnblumigen Dolden. Sie verlangen alle gewöhnlichen sandigen Gartenboden, gemischt mit Lauberde, und guten Wasserabzug, können im Kalthause herangezogen werden, sind aber, wenn die Blüthezeit eintritt, wärmer zu stellen. Während der Wachsthumsperiode brauchen sie viel Wasser; wie aber die Blätter abzuwelken beginnen, muss man damit nachlassen und die Zwiebeln sodann trocken, aber ungestört im Topfe lassen. Die Vermehrung geschieht leicht durch Samen oder durch Zwiebelbrut.

Brodiaea Leichtlinii wurde schon 1875 als *Milla Leichtlinii* in „Gardener's Chronicle" beschrieben. Sie stammt aus den südlichen Anden, von wo sie durch Herrn Leichtlin eingeführt und auch dem botanischen Garten von Kew mitgetheilt wurde. Sie blüht gegenwärtig dort seit dem Neujahr. Sie ist eine von den übrigen gut unterscheidbare Art mit reinweissen Blumen, die frühzeitig er-

scheinen, sich lange frisch erhalten und einen schwachen Geruch zeigen.

Brodiaea porrifolia, in Chili von Pöppig entdeckt, von Phillipi gesammelt und durch Herrn Leichtlin in Baden-Baden eingeführt, ist eine der besten ihres Geschlechtes. Ebenso schön wie *Brodiaea (Milla) uniflora* hat sie nicht den Knoblauchgeruch dieser letzteren, wenn sie abgeschnitten wird, und trägt so ihre weissen, mit einer grünen Mittelrippe in jedem Blumenabschnitte versehenen Blumen in Dolden an steifen Stielen. Sie ist recht empfehlenswerth, auch zum Treiben, wobei man sie Ende Januar in voller Blüthe haben kann.

Bouvardien haben wieder einen Zuwachs in neuen Sorten in weisser Färbung erhalten. Delesalle gab die *Bouv. hybrida alba odorata jasminiflora* heraus, die aus der *B. Humboldti corymbiflora* hervorging und sich durch weisse Blumen auszeichnet, die auf der Rückseite fleischfarbig sind. Desselben *B. hybr. alba paniculata* hat reinweisse Blumen, die sich durch ihre ganz besondere Grösse auszeichnen.

Die amerikanische *B. hybr. Bride of Brooklyn* ist ausserordentlich reichblühend und ebenfalls weiss. *B. hybr. gracieux* (Lem.) hat gefüllte, kugelförmige Blumen mit schöner Haltung; ihre Färbung geht aus Gelblichweiss in Reinweiss über; endlich ist noch *Bouvardia Perle* (Lem.) zu nennen, die mittelgrosse, halb oder ganz gefüllte Blumen mit grossen gelblichweissen Randlappen bringt, welche, in dichten Dolden stehend, der gedrängten Pflanze ein hübsches Ansehen verleihen.

Impatiens Sultani rigida. Wir haben im Laufe des Monates März dieses Jahres an den Fenstern einer Privatwohnung zwei prächtige Stöcke von *Impatiens Sultani* gesehen, die nicht nur reiches, üppiges, dunkelgrünes Laub, sondern auch schon zahlreiche, aufgeblühte Blumen in der schönsten karminrothen Färbung besassen. Wir haben damit die Pflanze von einer neuen Seite kennen gelernt, indem wir nun wissen, dass sie auch im Zimmer sehr gut gehalten und gezogen werden kann.

Um so mehr dürfte die Blumenliebhaber eine Hybride interessiren, die zwischen der *Imp. Sultani* und der *Imp. Episcopi* erst vor Kurzem erzogen und als Neuheit soeben in den Handel gebracht wurde. Es ist dies eine robuste, pyramidal verzweigte Pflanze mit verhältnissmässig grossen Blumen, Winter und Sommer, somit das ganze Jahr hindurch, in Fülle erscheinend, vom schönsten Stachelbeer-Solferino, mit violettem Widerschein; eine ausserordentlich feurige und viel lebhaftere Färbung als bei *Imp. Sultani*. Dieser ausserordentlich schöne und lang andauernde Flor, sowie die Leichtigkeit der Conservirung während des Winters machen diese Sorte ganz besonders empfehlenswerth nicht nur zur Topfcultur, sondern nach einiger Abhärtung auch ganz vorzüglich zur Cultur im freien Lande zum sommerlichen Schmuck des Gartens. Die Pflanzen gedeihen am besten in voller Sonne, vertragen aber auch recht gut den Halbschatten.

Asparagus retrofractus arboreus und die anderen cultivirten Sorten. Seit einigen Jahren sind die Spargelpflanzen wegen ihres äusserst zarten und feinen Laubwerkes in unsere Warm- und Kalthäuser als Ziergewächse eingeführt worden, und sie füllen diesen Platz nicht nur aus, sie liefern auch zu Bindereien und anderen Arrangements ein so feines Grün, dass sich dieses durch keine andere Pflanze in so zierlicher Weise ersetzen lässt. Wir erinnern nur an *Asparagus falcatus plumosus*, *plumosus nanus*, *racemosus*, *tenuissimus*, *verticillatus* und *virgatus*, die in jeder grösseren Gärtnerei zu treffen sind; dann an den prächtigen, so raschwüchsigen *Asp. comorensis*, der vor etwa zwei Jahren eingeführt und auch in diesen Blättern anempfohlen wurde. Natürlich fordert die Zierlichkeit dieser Gattung unwillkürlich dazu auf, auch die weniger oder gar nicht

bekannten Species derselben näher zu besehen, sie zu cultiviren und die besten davon auszuwählen. So wurde vom Pariser Museum aus *Asp. lucidus* verbreitet; von französischen Gärtnern neuestens *Asp. trichophyllus*, *Asp medius*, eine wohl niedrige Art, aber mit pyramidalem Habitus und ganz eigenthümlicher Ansicht, und *Asp. decumbens*, eine hübsche Sorte, deren freundlich hellgrüne Verzweigungen in hängenden Büscheln im Bogen zurückfallen.

Asparagus retrofractus arboreus ist die neueste Einführung von Lemoine in Nancy und diese soll noch viel mehr Effect hervorrufen, als die bisher aus dieser Gruppe cultivirten Species *Asp. plumosus*, *tenuissimus* etc. Seine hochwachsenden, aufrechten Stämme sind mit zahlreichen Verzweigungen garnirt, die eine reiche Fülle von Blättern tragen. Diese erreichen eine Länge von 2 bis 3 Centimeter, sind dünn und schmal und in wirtelständigen, federigen Büscheln oder Quasten vertheilt, wie etwa die Nadeln der Lärchen oder Föhren. Dieser ganz ungewohnte Anblick und die schöne Farbe des freundlichen Grün der Blätter zeichnen diese Art vor allen anderen Spargelsorten des Kalthauses aus und erheben diese Neuheit weit über dieselben.

Ihre Feinheit ist ausserordentlich, die Vertheilung ihrer schwächeren Zweiglein, die leicht und luftig sind wie das Gefieder eines Vogels, ist äusserst graziös. Wenn man diesen Spargel zum Aufputz von Blumenkörbchen oder in Bouquets verwendet, so erreicht man ganz neue und vorzügliche Effecte.

Delphinium, auch Rittersporn, Lerchenklauen, Larkspur, Pied-d'alouette, ist selbst in unseren Bauerngärten eine allbekannte Zierpflanze, denn ursprünglich brachte sie ja der Landmann vom Felde heim, wo sie zwischen dem Getreide wild vorkommt. Durch Cultur ist aus der einjährigen Pflanze eine constante prächtige Nachkommenschaft hervorgegangen, welche wohl werth ist, dass man ihr einige Aufmerksamkeit schenkt. Neben dem früheren schön gefüllten Levkojenrittersporn ist der noch prächtigere Hyacinthenrittersporn mit wundervollen, grossen Aehren aufgetreten, dem Zwergrittersporn hat sich der candelaberförmige zugesellt; die Farben sind die mannigfaltigsten geworden. Ausser dem herrlich reinweissen finden wir Sorten mit leuchtend karminrothen, scharlachrosa, scharlachgestreiften und rothvioletten, dichtgefüllten, fast kugelförmigen Blumen, also Färbungen, die man niemals erwartete.

Aber sehen wir ab von dieser einheimischen Pflanze, die ihre wilden, intensivblau gefärbten Blumen selbst getrocknet schön blau erhält, so dass sie als solche zum Schmuck von Trockenkränzen und Bouquets, von Räucherpulvern etc. dienen, so finden wir, dass, insbesondere in der neuesten Zeit, eine grosse Anzahl prächtiger Species in unseren Gärten eingeführt wurde, welche vortreffliche Zierden derselben bilden. Wir wollen hier nur an die neuesten und schönsten erinnern. Ein schöneres Scharlach als das des *Delph. cardinale* gibt es nicht, das *Delph. nudicaule* hat eine prächtige Neuheit, *aurantiacum*, gebracht, das *D. cardiopetalum* eine herrliche, rosenrothe, *D. cashmirianum* eine hübsche weisse; endlich zeigt *Delph. Zalil* oder *sulphureum* sehr zart gelbgefärbte Blüthen. Doch der Liebhaber kehrt gerne zu den ausdauernden Hybridensorten zurück, die oft in riesigen Säulen die Rabatte in den verschiedensten Nuancen von Blau, Lila und Violett zieren wie keine andere Pflanze. Das schönste Blau liefert aber eine ausdauernde Sorte — sie verlangt kaum mehr als etwas umgekehrtes Tannenreis, um nicht auszuwintern — der chinesische Rittersporn *Delphinium chinense Fisch.*, den wir in Fig. 42 in seiner gefüllten Form abbilden. Aus derselben ist zu entnehmen, wie die langstieligen Blumen in ganz lockeren eleganten Trauben stehen, so dass sie einzeln gut verwendet werden können,

wie aber dennoch die ganze Pflanze den Anblick einer Blumenmasse von brennend himmelblauer Farbe gewährt. Haben wir auf die Schönheit unserer alten einjährigen Art hingewiesen, auf die Pracht der so eigenen Neuheiten und der so herrlichen Hybridenzüchtungen, welche die Handelsgärtner alljährlich produciren, so können wir dabei doch immer noch das *Delphinium chinense* empfehlen und unseren Freunden anrathen, mit demselben Culturversuche anzustellen. Sie liefern stets ganz herrliche Varietäten. Zum Theil aus Samen echt wiedererscheinend, erinnern sie an *Delph. chin. azureum fl. pl.*; *fimbriatum fl. pl.*; *Barlowii*, prächtig dunkelblau; *Barlowii versicolor*, *fl. rubro pl.* violettroth; *Juno fl. pl.*, schmalteblau mit goldgelben Bärtchen; *Caprice coeleste fl. pl.* mit bläulich blasslila Blumen und gelbgrünen Bärtchen; *pallidum* mit blassen, gefüllten Blumen; *violaceum*, grossblumig violett gefüllt; *album* schneeweiss u. a. m.

Fig. 42. Delphinium chinense.

Die Aussaat des frischen Samens kann entweder schon im Herbste stattfinden, wenn man das Beet über den Winter etwas bedeckt hält oder recht zeitlich im Frühjahre, wodurch man meist im ersten Jahre schon reichblühende Pflanzen erzielt. Doch kann man die Saat auch das ganze Frühjahr über auf ein gesondertes Beet oder an Ort und Stelle vornehmen und muss nur dafür sorgen, dass es bis zum Keimen nicht an Feuchtigkeit fehlt. Eine weitere Sorge verlangt die Pflanze fast nicht; nur einer ganz besonders schön blühenden Sorte möge man die Sorgfalt gewähren, sie im Herbst in den Topf zu pflanzen und frostfrei zu überwintern, um sie sicher nicht zu verlieren. Dabei ist es aber immer gut, von einer solchen durch ihre Pracht ausgezeichneten Pflanze sofort Aussaaten zu machen, weil man oft noch Schöneres erzielt, als man schon besitzt. Obenan stehen aber bei diesem Rittersporn immer die reinblauen Sorten, die in der Farbe von keiner anderen Blume übertroffen werden.

Black Vesuvius Pelargonium zonale. Diese englische Varietät ist die bemerkenswertheste Züchtung der neuesten Zeit. Der Züchter versichert, dass diese erst während des vergangenen

Winters in den Handel gebrachte und vermehrte Varietät in ihrem Blattwerk beinahe so schwarz ist wie *Perilla nankinensis*, insbesondere im Sommer im freien Lande, wo sich dann die zahlreichen, brillant scharlachrothen Blumen von dem dunklen Untergrunde prächtig abheben. Es ist ein ganz neues Genre zu Gruppen und Contrasten.

Philemon heisst ein neues Liliput-Scharlach-Geranium. Diese Neuheit, von Bruant in Poitiers gezogen, unterscheidet sich von allen bisher bekannten Varietäten der Zonalpelargonien; sie ist ganz geschaffen für die Mosaikgärtnerei, Teppichbeete und Einfassung in einer einzigen Rosafärbung, während des Sommers aber auch zur Topfcultur sehr zu empfehlen. Die Sorte ist sehr niedrig, aber von ausserordentlicher Härte und der leichtesten und raschesten Vermehrungsfähigkeit. Jede einzelne Pflanze verzweigt sich ohne Abkneipen und verbreitert sich unaufhörlich; die Zweige halten sich in gleicher Höhe und sind von mittelgrossen, hellgrünen, am Rande gezähnten Blättern reich geziert.

Die starkgestielten Dolden halten sich aufrecht über dem Laube, und die Blumen, gefüllt, ohne ganz dicht voll zu sein, sind von einer charmanten, zarten silberigweissen Rosafärbung; sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr lange ihre Frische erhalten und der Hitze, sowie ungünstiger Witterung sehr lange widerstehen. Diese Neuheit vereinigt alle Eigenschaften, die man von einer Pflanze verlangt, die zur Massenanpflanzung verwendet werden soll: niederen, dichten Wuchs, ununterbrochenes Blühen von Beginn des Frühlings bis zu den Herbstfrösten, und endlich eine reizende Farbe.

Primula obconica. Der „Jardin" theilt mit, dass nicht nur die Blätter der *Primula obconica* giftig seien, dass auch die gewöhnlichen Primeln unserer Auen die Lippen verbrennen, wenn man ihre Blüthenstengel im Munde trägt. Bisher war diese Eigenschaft unbekannt.

Riesige Camellia. Eine 6 Meter hohe und noch mehr im Durchmesser haltende weisse gefüllte *Camellia* mit 0·75 Meter Stammumfang besitzt Herr Lathan in Eddisburg bei Liverpool. Die abgeschnittenen Blumen, welche den Baum im Flor zu einem prachtvollen machen, bringen dem Eigenthümer bei 1500 Francs jährlich ein.

Geranium pratense album plenum ist eine unserer einheimischen Flora entstammende Neuheit, die sich durch hübsches Laubwerk und dichtgefüllte reinweisse Blumen auszeichnet. Sie gedeiht in jedem Boden und verträgt sogar Halbschatten. Eine empfehlenswerthe Freilandstaude, die keines Winterschutzes bedarf.

Campanula isophylla alba ist zwar schon einige Jahre eingeführt, aber ungeachtet ihrer Zierlichkeit sehr selten in den Gärtnereien zu finden. Sie stammt aus Norditalien und wurde im „Bot. Mag." auf Tafel 5785 abgebildet. Ihre reinweisse Varietät blüht in der Zeit vom Juli bis zum Froste in aufrechten, fünflappigen, 5 Centimeter im Durchmesser haltenden Blumen so reich, dass die ganze Pflanze, die von kriechendem Habitus ist, damit bedeckt erscheint. Als Ampel- oder Hängepflanze auf Felsen, in Conservatorien, zu Einfassungen und als Topf- oder Balkonpflanze ist diese sehr hübsche Pflanze äusserst empfehlenswerth. Sie erhielt im August 1888 von der Royal Hortic. Society ein Certificat erster Classe.

Fritillaria (Amblirion) canaliculata, Baker. Will ein Gartenfreund seinen Garten mit Frühjahrsblumen schmücken, welche zu den Zwiebelgewächsen zählen, so wird den verschiedenen Arten der Becherblume gewiss eine bevorzugte Stelle eingeräumt werden, welche ihnen auch mit Recht gebührt. Am verbreitetsten sind die Kaiserkronen *(F. Imperialis)*, die beiläufig schon 1570 durch Clusius aus dem Oriente eingeführt wurden und von denen wir zahlreiche Gartenvarietäten besitzen; aber auch die

gemeine Brettspielblume *(F. Meleagris)* ist eine sehr beliebte Pflanze, die in Frankreich, Italien und Oesterreich heimisch ist und von der schon im 16. Jahrhundert früh- und spätblühende Sorten cultivirt wurden. Ausser diesen sind auch andere Arten in den Culturen verbreitet, welche sämmtlich schön geformte und verschieden gefärbte Blumen besitzen. Dass die Zahl der bisher bekannten Arten durch die obgenannte interessante Neuheit vermehrt wurde, ist ein Verdienst des Herrn Sintenis, der für den bekannten Blumenfreund Max Leichtlin Kleinasien durchforschte und diese schöne Pflanze in Kurdistan bei Senar auffand. Nach der Beschreibung, welche der Autor in „Gardener's Chronicle" liefert, hat diese neue Frühlingsblume eine Aehnlichkeit im Habitus mit *F. pyrenaica*. Von *F. tulipifolia* und den anderen *Amblirion* unterscheidet sie sich durch das glockenförmige Perianthem. Aus der gedrückten kugelförmigen Zwiebel von 5 Centimeter Durchmesser entwickelt sich ein 30 bis 35 Centimeter hoher Stamm, an dem 10 bis 12 entgegenstehende graue Blätter stehen, von denen die längsten 8 bis 10 Centimeter lang sind. Drei bis fünf Blumen an kurzen, abwärts hängenden Stielen stehen an der Spitze derselben. Die glockenförmige Blume ist aussen grau weinroth mit einer würfelartigen Zeichnung, innen grünlichgelb.

Snowflake, die neueste Rose, welche die bekannten amerikanischen Rosenzüchter und Rosentreiber C. Strauss & Co. in Washington für 1890 mit folgenden Worten in den Handel bringen:

„Vollkommene Blumen, crêmeweiss, reichblühend, für Begräbnissdecorationen wie für Hochzeitsgarnituren gleich trefflich. In jedem Arrangement so zierend wie eine Aster zu verwenden. Kann noch profitabel cultivirt werden, wenn man davon 100 Blumen für einen Dollar verkauft, weil sie zum Blühen kaum den Raum für zwei Nelkenstöcke beansprucht. Es ist ein europäischer Sämling, aber der Name ist uns in Verlust gerathen und so heissen wir die Rose „*Snowflake*" (Schneeflocke)."

So schreiben die Herren Strauss & Co.; sie haben es aber nicht der Mühe werth gefunden, sich die doch nicht so übermässig zahlreichen in Cultur befindlichen „weissen" Rosen mit dem richtigen Namen kommen zu lassen, um denselben festzustellen und, wie es sich gehört, auch zu gebrauchen. Als *Snowflake* macht sich mit derselben das Geschäft besser, wenn man genügend Vermehrung hat!

„Wir haben den Preis sehr niedrig gestellt, nur 12 Dollars für 100 Stück in $6^1/_2$centimetrigen Rosentöpfen. Diese Rose ist frei von Mehlthau, frei von der Schwarzfäule; eine reine Theerose; sie leidet an keiner Krankheit; kann zwischen anderen Rosen mit vollkommenem Erfolg cultivirt werden, da sie keine Specialcultur braucht; sie wächst so leicht wie eine „*Safrano*". Wir haben 143 Knospen und Blumen an einem einfachen, neun Monate alten Strauche gleichzeitig gezählt. Für Topfcultur ist sie ohne Rivalen, da sie durch die ununterbrochene Folge von Blumen für lange Zeit hindurch auf den Markt gebracht werden kann. Wir haben sie durch zwei Jahre hindurch geprüft, und sie hat uns auch durch den ganzen Winter reich geblüht." So die Verkäufer. Es dürfte sich empfehlen, das Urtheil berufener Fachmänner abzuwarten.

Lotus peliorhynchus (Pedrosia Bertheloti). Diese Neuheit, deren Abbildung Fig. 43 wir nach dem Kataloge von Haage & Schmidt vorführen, ist ein erst vor Kurzem eingeführter immergrüner kriechender Strauch von den Kanarischen Inseln. Es sind kaum drei Jahre, dass die Samen dieser schönen neuen Einführung Professor Simony dem Wiener botanischen Garten brachte, wo die Pflanze cultivirt und zur Blüthe gebracht, sowie durch Stecklinge vermehrt und verbreitet wurde.

Lotus peliorhynchus ist hauptsächlich eine werthvolle Ampelpflanze, lässt sich aber auch an geeigneten Orten, insbesondere auf Stein- und Felspartien sehr gut zum Auspflanzen ins Freie verwenden, wo sie leider nicht vollständig über den Winter aushält. Die Pflanze hat lange, über den Topfrand herabhängende graugrüne bis silberweise Zweige mit kurzen, linearen, schmalen, spargelartigen Blättern; überwinterte Stecklingspflanzen, die sich reich bestockten, haben über einen halben Meter lange zierliche Zweige. Die Blumen erscheinen im Monate Mai in lockeren Dolden an den Enden der Zweige, sind braun bis scharlachroth und erinnern in der Form etwas an die Blumen von *Clianthus puniceus*, aber auch an den in den Gärten mehr bekannten *Lotus Jacobaeus*. Die Pflanze ist in ihrer Cultur von solcher Anspruchslosigkeit, in ihrer Zierlichkeit und ihrem silberigen Colorit so reizend und in ihrem Wachsthum so überraschend, dass man sie jedem Liebhaber, aber auch jedem Gärtner zur Cultur anempfehlen kann. Im Sommer gemachte Stecklinge — solche lassen sich zu jeder Jahreszeit machen — werden bis zum Frühjahre ansehnliche Pflanzen, die sich zur Bepflanzung von Ampeln, insbesondere gemischt mit der hübschen blauen Lobilia, ganz herrlich verwenden lassen, so dass sie einen guten Verkaufspreis erzielen.

Fig. 43. Lotus peliorhynchus.

Blaufrüchtige Ampelovitis. Diese Species, welche noch nirgends beschrieben wurde, nähert sich durch ihre Früchte der *Vitis vinifera*, der Charakter ihrer Vegetation und ihres Laubwerkes aber stellt sie der Jungfernrebe, der *Ampelopsis* oder *Cissus quinquefolia*, die man an allen Bahnhöfen und Bahnhofgebäuden so verschwenderisch angebracht sieht, ganz nahe.

Die Blaufrüchtige Ampelovitis hat mittleres Wachsthum, Aeste mit rauher, kaum etwas gesprungener Rinde, während die zahlreichen fruchttragenden Zweige kurz und rothrindig sind. Die oben grünen, unten graugrünen platten Blätter variiren von der Herzform bis zu dem gefingerten Blatte der *Ampelopsis quinquefolia*. Diese Rebe ist ausserordentlich fruchtbar, die Trauben kommen oft zu zwei und drei aus einer Knospe, sind von Mittelgrösse, dicht, ohne gerade compact zu sein. Die kurzgestielten, sehr grossen, sphärischen Beeren sind ganz blauschwarz und stark bereift. Ihre Haut ist dünn, aber fest, ihre Kerne gross. Der gezuckerte Saft hat eine eigenthümlich angenehme, durchaus nicht fuchsige Säure.

Die Sorte ist sehr zeitlich, und doch halten die Trauben sich lange frisch; gegen die Kälte ist sie vollständig widerstandsfähig.

Jedenfalls wird diese Neuheit eine prächtige Zierpflanze abgeben, aber man hofft sogar, dass sie im Weingarten Dienste zu leisten vermag — insbesondere, wenn sie sich gegen die verschiedenen Rebenfeinde gefeit zeigen würde. Zum Verschnitt anderer Weine, sogar zur Creirung einer ganz neuen Weinsorte scheint sie wegen ihres besonderen Geschmackes bestimmt zu sein.

Neue rothblühende Passiflora coerulea. Als eine der schönsten Schlingpflanzen ist gewiss unseren geehrten Lesern die blaublühende Passionsblume bekannt, welche nicht nur in den Gärten

so vielseitige Verwendung findet, sondern auch an den Fenstern unserer Blumenfreunde häufig cultivirt und dort wegen der schönen Blüthen das Auge der Vorübergehenden erfreut. Die alte, bereits 1699 aus Brasilien eingeführte *Passiflora coerulea* hält in den milderen Gegenden Europas vollkommen ohne Winterdecke aus und wird häufig schon in unseren südlichen Provinzen zur Bekleidung von Baulichkeiten verwendet. Erfreut sich schon nach diesen Angaben die Stammform einer sehr ausgedehnten Verbreitung, so dürfte dies noch viel mehr bei der neuen rothblühenden Spielart der Fall sein, welche von Herrn Rumph in Nordamerika erzogen wurde. Die Pflanze besitzt nach dem „Jardin" einen robusten Wuchs, die Blumen sind lebhaft roth gefärbt, haben einen Durchmesser von 8 bis 10 Centimeter und erscheinen äusserst zahlreich bereits zwei Monate nach dem Beginn der Vegetation. Neben der alten, blaublühenden, der neueren weissblühenden dürfte sich diese neue rothblühende Varietät gewiss viele Freunde erwerben.

Anemone blanda ist nach dem „Dictionary of Gardening" eine im Winter oder zeitlichen Frühjahr blühende, kaum 10 Centimeter hohe Pflanze mit dreitheiligen, tief eingeschnittenen Blättern und tiefblauen, 5 Centimeter im Durchmesser haltenden Blumen mit 9 bis 14 schmalen Blumenblättern. Sie ist knollentragend und soll im östlichen Europa in reicher, lichter, sandiger Rasenerde vorkommen und wird von Vielen als eine tiefer blaue Form der *Anemone apennina* angesehen.

Max Leichtlin in Baden-Baden schreibt über dieselbe: Es ist sicher, dass Frost, Regen und Sonne die Ursache sind, dass die tiefblauen Blumen dieser Pflanze verblassen, aber es gibt bei denselben alle Schattirungen in Blau, vom tiefsten Ton bis zu reinweissen, von denen ich hier Tausende habe, die ebenso wunderschön sind, wie die tiefblauen. Es ist auch zwischen den einzelnen Pflanzen ein grosser Unterschied in dem Laubwerk wie in den Blumen je nach der Oertlichkeit, wo die Pflanzen im wilden Zustande gesammelt wurden. Ich hoffe, dass mein Reisender in diesem Jahre die seinerzeit von Kotschy eingeführte Originalform mit weissen Blumen und blauem Rande aufzufinden und mir einzusenden vermag.

In Wien befindet sich die Kotschy'sche Sorte nicht mehr.

Ipomoea setosa. Die annuelle brasilianische Trichterwinde wird von Amerika aus stark angepriesen; es wäre deshalb vielleicht ein Versuch damit anzurathen. Die Pflanze muss im Mistbeet oder warmen Hause im Topfe herangezogen und sodann auf einer warmen sonnigen Stelle (vielleicht mit erwärmtem Untergrund) ausgepflanzt werden. In solcher Weise soll dieselbe einen jährigen Trieb machen von 12 bis 14 Meter Länge mit immensen Blättern, die oft 33 bis 36 Centimeter im Durchmesser halten. Alle Theile dieser Schlingpflanze sind mit glänzend röthlichen Haaren bedeckt, wodurch dieselbe um so ornamentaler wirkt. Die sehr schönen, grossen, rosarothen Blumen erscheinen mehrere Monate hindurch sehr reich und unterscheiden dieselbe wesentlich von den anderen bekannten cultivirten Trichterwinden.

Euphorbia heterophylla. Eine neue annuelle Blattpflanze aus Mexiko, welche dort unter dem Namen „Bergfeuer" oder „Feuerpflanze" bekannt ist. Sie wird fast meterhoch, ist stark verzweigt und reich beblättert. Die Blätter, in der Form etwas an *Ilex* erinnernd, werden bei 8 bis 9 Centimeter lang und bekommen die an den Enden der Zweige stehenden einen feurigscharlachrothen Fleck, der die Blätter oft ganz bedeckt und dann in der Weise wie bei der *Poinsettia*, dem mexikanischen Weihnachtsstern, die ganze Pflanze zu einer herrlich decorativen macht. L. W. Goodell in Dwight

Mass. ist der Einführer dieser annuellen Neuheit.

Abutilon hybrida var. erecta, eine amerikanische Neuheit, welche ihre Blumen nicht hängend, sondern aufrecht trägt, wie z. B. auch bei Fuchsien eine solche Sorte vorkommt. Die Blumen sind von schöner Orangefärbung mit Rosa.

Thermopsis caroliniana, eine ganz neue Einführung, und zwar eine vollkommen harte Perenne des freien Landes. Sie soll schöner sein als die bisher in der Cultur befindlichen *Thermopsis*-Arten: *fabacea*, *lanceolata* und *nepaulensis*. Sie wird 1 bis 1·75 Meter hoch, blüht im Juni und Juli in aufrechten Trauben citronengelber Schmetterlingsblumen. Schon im zweiten Jahre nach der Aussaat gelangen die Pflanzen zur Blüthe. Samen offerirt J. Steward, Boston, Mass. Das Genus *Thermopsis* mit seinen dreizähligen, seidenhaarig zottigen Blättern zählt nur sieben Species, es wird zu der Gruppe *Cassiae-Sophorae* eingereiht und erinnert lebhaft an unseren Goldregen, Klee- oder Bohnenbaum (*Cytisus Laburnum*).

Aralia cashmirica. Prof. Sargent, dem man die Einführung dieser Neuheit des freien Landes in Europa verdankt, hat die Beschreibung derselben in „Garden and Forest" vom 29. August 1888 in folgender Weise gegeben:

Es ist eine der schönsten und majestätischesten krautartigen Stauden neuester Einführung. Die *Aralia cashmirica* formirt eine prächtig dunkelgrüne Blattmasse, bis 2 Meter hoch und breit, über der sich im Herbst aufrechte Endtrauben erheben, die aus zahlreichen Dolden weisser Blumen zusammengesetzt sind. Die Blättchen, welche die grossen zusammengesetzten Blätter bilden, sind 10 bis 14 Centimeter lang, haarig, gezähnelt, lang zugespitzt mit aufgeworfenen Nerven und einer blassgrünen Unterseite.

Die Pflanze ist in Kashmir und Afghanistan zu Hause; die englische Grenzcommission in dem letzteren Lande traf sie in den Pappelwäldern des Thales von Malana bis zu einer Meereshöhe von 10.000 Fuss. Es dürfte sich kaum eine bessere Staude finden, die so passen würde, ein Rasenparterre am Rande zu verzieren. Dabei ist diese Neuheit vollständig frosthart und bedarf den Winter über gar keiner Sorgfalt.

Leucanthemum vulg. Lam., flore semipleno. Die grosse Gänseblume unserer Wiesen, Weiden, Aecker- und Waldränder, von Linné *Chrysanthemum Leucanthemum* genannt, hat eine halbgefüllte Sorte geliefert, die lebhaft an ein japanisches *Chrysanthemum* erinnert, denn ausser dem 4 bis 5 Centimeter im Durchmesser haltenden weissen Strahlenkranz erheben sich aus der Scheibe ebensolche oder etwas schmälere weisse, gelockte Blätter, die die ganze Blume rein weiss erscheinen lassen. Als im Juli 1887 der Royal Horticultural Society diese Neuheit vorgewiesen wurde, konnte man nicht umhin, ihr ein Werthzeugniss erster Classe zuzuerkennen. Es ist damit ausgesprochen, dass es sich wirklich um eine Neuheit von Werth handelt, die bald eine hohe Stelle unter den decorativen Pflanzen einnehmen dürfte und auch als Schnittblume ausgezeichnet zu verwenden ist. Die Pflanze ist natürlich vollständig winterhart, kommt auf jedem Grund und Boden fort und trägt ihre einzelstehenden Blumen an langen Stielen ebenso zahlreich, wie die einfache wilde Pflanze unserer Auen.

Man kann diese neue Einführung umsomehr empfehlen, als man dadurch ein gefülltes weisses *Chrysanthemum* zeitlich im Sommer erhält und als sich für die Cultivateure die Aussicht ergibt, dass daraus eine ganz neue Rasse von Zierpflanzen hervorgehen werde. Wiederholt ist damit auch unseren Gärtnern oder botanisirenden Pflanzenliebhabern der Fingerzeig gegeben, unserer heimischen Flora grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden; sicher sind in derselben noch Schätze zu heben, an die wir gegenwärtig noch gar nicht denken.

Das *Chrysanthemum Leucanthemum semiduplex* wird durch Th. Ware in Tottenham bei London in den Handel gebracht.

Festuca crinum ursi, Bärenhaargras, ist eine ganz neue Einführung, die von dem südlichen Frankreich aus verbreitet wurde. Es soll sehr gleichmässig sein und zierlich aussehen, nur 6 bis 8 Centimeter hoch werden, in jedem Boden und auf den trockensten Stellen im Sande in schöner, saftgrüner Farbe prangen und unsere Winter vollkommen gut aushalten. Auch in Süddeutschland wird diese Neuheit schon, wenn auch noch zu ziemlich hohem Preise, verkauft.

Aquilegia oxypetala Trautv. gehört wohl auch zu der bekannten Gattung *Akelei*, von der in unseren Gärten so schöne Spielarten cultivirt werden, aber da sie erst unlängst eingeführt wurde, so verdient sie sicher eine Erwähnung. Sie ist die frühestblühende aller Akeleiarten, denn schon im April kann man sich an sonnigen Orten ihrer Blüthen erfreuen. Diese sind, ungeachtet der sehr niedrigen Tracht der Species, ansehnlich gross, ausserhalb blau und im Innern gelb, oder um dies besser zu bezeichnen, die äussere Sepalenpartie, welche die Sporne bildet, ist blau, dagegen die inneren Petalen schön goldgelb. Diese Neuheit ist wirklich empfehlenswerth. Dasselbe kann man auch von der *Aquilegia longicalcarata Regel* sagen; nur ist bei dieser das Innere reinweiss und der übrige Theil blau.

Crocosmia aurea imperialis Lt. Wir haben diese damals im Alleinbesitze von W. Hans befindliche Neuheit im Jahre 1880 auf Seite 340 beschrieben und empfohlen. Mit diesem Frühjahre gibt sie auch Lemoine in den Handel und theilt mit, dass diese magnifique neue Pflanze spontan in Südafrika gefunden wurde. Sie wird $1\,^1/_2$ Meter hoch und trägt eine zahlreiche Menge grosser Blumen von blendendem Effect. Die regelmässig runden ausgebreiteten Blumen sind brillant feurig orangeroth. Die Cultur ist die leichteste.

Euscaphis staphyleoides Sieb. et Zucc. Auf Seite 134 im Märzhefte d. J. brachten wir eine Beschreibung dieser Pflanze als „Eine ornamentale Neuheit". Wir kommen auf diesen ausdauernden Strauch mit seinen scharlachrothen, winterlichen, unseren Pfaffenhütchen ähnlichen Früchten zurück, weil derselbe eben jetzt von Lemoine in Nancy in den Handel gebracht wurde, also leicht zu beschaffen ist.

Fuchsia serratifolia spectabilis ist eine von Bruant erzogene und in diesem Jahre in den Handel gegebene winterblühende Neuheit mit zinnoberorangefarbiger Corolle und rothen, grüngespitzten Sepalen. Die Pflanze soll eine herrliche Belaubung besitzen. Sie mag sehr schön sein, doch erinnert sie lebhaft an die etwa ein Vierteljahrhundert alte *Fuchsia Dominyana*, die Veitch in den Handel gab, deren wundervolles, grosses, dunkelgrünes, glänzendes Blatt und prächtige Blüthen mit der gegenwärtigen Neuheit Uebereinstimmung zeigen. Leider wird sie wenig mehr gesehen, obwohl sie vom November zu blühen beginnt und zur Winterszeit als eine Prachtpflanze bezeichnet werden muss.

Wie bei der gewöhnlichen *Fuchsia serratifolia*, so muss man auch bei den Varietäten *spectabilis* und *Dominyana* während des Sommers Stecklinge machen und sie weiter pflegen, um für den Winter reichblühende Exemplare zu erzielen. Dann blühen sie aber auch ununterbrochen fort.

Neue Begonia-Hybriden. Von Seite der Firmen Schmitt in Lyon und Cappe in Vesinet wird die Zahl der *Begonia rex* × *Diadema*-Sorten durch neu erzogene Hybriden wesentlich vermehrt. Diese neue Begoniarasse bietet besondere Vortheile für die Decoration der Wohnräume wie der Gewächshäuser wegen der reizenden Blattzeichnungen und Formen und wegen des halb stengeltreibenden Wuchses. Die folgenden vier

Sorten sind nach dem Berichte des „Jardin" das Schönste, was in dieser Beziehung existirt, und als das Ausserordentlichste zu bezeichnen.

Die Namen sind: *Angèle Cappe.* Die Pflanze ist von auffallender Schönheit, der *B. Diadema* gleichend, aber die weitaus reichere Zeichnung, die silberweissen Flecken der gleichförmig geschlitzten Blätter contrastiren sehr angenehm mit dem smaragdgrünen Grunde.

B. Louis Cappe. Der silberige Ton und das seidenartige Rosa geben der kleinen, tief eingeschnittenen Belaubung eine besondere Frische und einen reizvollen Anblick. Diese Varietät dürfte bald der Liebling der Cultivateure werden. Die Cultur ist eine leichte, da sich diese Sorte sogar ganz gut im Freien heranziehen lässt.

B. Madame Treyve. Wegen ihrer Dimensionen und wegen ihres Wuchses für die Massenzucht vorzüglich geeignet. Die Blätter sind sehr gleichmässig eingeschnitten, wie bei den anderen Sorten, brillant silberweiss, von dem sich der Rand und die Mittelrippen effectvoll abheben.

B. Souv. de Joseph Maria. Diese letzte Sorte kann mit den vorgenannten nicht verglichen werden. Sie unterscheidet sich von diesen vollkommen. Myriaden zierlicher weisser Punkte sind gleichmässig auf einem crêmefarbenen Grunde vertheilt. Man kann sich nur einen unvollkommenen Begriff von dem originellen und sonderbaren Effect dieser Neuheit machen. Sie behält ihren Wuchs auch während des Sommers im Freien bei.

Lilium Harrisii (Fig. 44) ist eine unseren Gärtnern nicht genug zu empfehlende Abart des japanischen *Lilium longiflorum.* Die Stammform dieses letzteren blüht gewöhnlich nur mit ein bis zwei schneeweissen, 12 bis 15 Centimeter langen, trompetenförmigen Blumen an einem Stengel und nur einmal im Jahre, im Spätsommer. *Lilium Harrisii* dagegen, in Amerika allgemein die *Bermuda-Osterlilie* genannt, muss als eine der besten Erwerbungen in der Liste der Treibzwiebeln bezeichnet werden, die seit langen Jahren eingeführt wurden. Bei uns ist sie noch fast unbekannt. Sie blüht viel reicher als *Lil. longiflorum*; eine 9 bis 12 Centimeter im Umfang haltende kleine Zwiebel bringt schon zwei bis drei Blumen; ausgewachsene Zwiebeln von 12 bis 17 Centimeter Umfang bringen deren fünf bis acht Stück und stärkere noch mehr. Sehr grosse Zwiebeln brachten in ihrem Vaterlande schon 112 Blumen; dies ist jedoch eine Ausnahme. Zum Treiben sucht man gewöhnlich die kleinern Zwiebeln von 9 bis 12 Centimeter aus, weil sich dieselben in grösserer Anzahl unterbringen und stärker treiben lassen und die ein bis zwei Blumen, auf die man rechnet, mit langem Stiel abgeschnitten werden können. Bei grösseren Zwiebeln, die bis acht Blumen bringen sollen und deshalb langsamer getrieben werden müssen, können die einzelnen Blumen nicht mit langem Stiel geschnitten werden, denn an einem solchen finden sich immer noch einige Knospen, die nicht aufgeblüht sind. Die grossen Zwiebeln sind daher diejenigen, die man in Amerika langsam treibt, so dass sie zur Osterzeit zur Kirchen- und Salondecoration im Topfe verwendet und nach der Anzahl der geöffneten Blumen bis zu 1 Dollar verkauft werden.

Eine andere treffliche Eigenschaft der *Bermuda-Osterlilie* ist die kurze Spanne Zeit, die sie zur Entwickelung ihrer Blüthe benöthigt; Zwiebeln, die man im September einpflanzt, kann man leicht zu Weihnachten in Blüthe haben, wenn man es wünscht. Die Zwiebeln reifen im Juli in Bermuda und werden von dort in diesem Monat verschifft. Der grösste Züchter daselbst ist die Firma Peter Henderson & Co. in New-York, Cortland Street 35 und 37, welche dort ganze Felder besitzt. Es ist wohl am besten, sich wegen Ankaufs der Zwiebeln direct an diese Firma zu wenden, weil einige Gärtner, die sich kleine Sen-

dungen von *Lilium longiflorum* aus Japan haben kommen lassen, dieselben nach einjähriger Zucht in Bermuda als *Lilium Harrisii* abgeben.

Die echte *Bermuda-Osterlilie* wird von P. Henderson deshalb auch schon Anfangs August an seine Kunden versendet, während *Lil. longiflorum* erst im October versendbar ist.

Die *Bermuda-Osterlilie* ist aber nicht nur eine vortreffliche — ja eigentlich die allervorzüglichste — Treibzwiebel, sie ist auch eine prächtige Gartenpflanze, die im Süden Englands vollständig im Freien aushält, in nördlicheren Gegenden aber und bei uns durch eine 12 bis 18 Centimeter hohe Decke von Laub oder Stroh geschützt werden muss.

Ueber das rasche Treiben des *Lilium Harrisii* in den Gärten von Jersy City theilt P. Henderson das Folgende mit, das unseren Gärtnern zur Richtschnur dienen möge.

Am 5. September 1888 wurden 5000 *Lilium Harrisii* — die Zwiebeln waren in der Grösse von 12 bis 18 Centimeter Umfang — in Töpfe von 12 bis 16 Centimeter innerem Durchmesser eingetopft. Die verwendete Erdmischung bestand aus drei Theilen wohlverrotteter Rasenerde und einem Viertel gut verrotteten Stallmistes, zu welchem ein Vierzigsteltheil reines Knochenmehl zugegeben wurde. Die Töpfe wurden mit dieser Mischung locker vollgefüllt, die Zwiebel sodann in der Mitte so tief hineingepresst, dass ihre Spitze 1 bis $1^1/_2$ Centimeter hoch mit Erde gedeckt werden konnte. Nach dem Einsetzen wurden sie gut bewässert, in einen kalten Schuppen gebracht und dort mit Laub und Heu 8 bis 10 Centimeter hoch zugedeckt. Auch hält man Decken zur Hand, um die Pflanzen bei eintretendem starken Regen zu bedecken, da es gut ist, dass die Zwiebeln, die zuerst Wurzeln bilden, bevor sie austreiben, während dieser Zeit nicht zu viel Nässe erhalten. Diese am 5. September eingetopften Zwiebeln wurden am 1. October in ein Glashaus gebracht, wo sie schon vollständig eingewurzelt waren und nun, bei der erhöhten Wärme von 19° R. zur Nachtzeit und um circa 7° R. höher während des Tages, auszutreiben begannen. Diese hohe Temperatur muss angewendetwerden,wenn man bis Weihnachten Blumen haben will, und bei dieser Wärme begannen sich auch die Blumenknospen schon am 24. November zu zeigen, und in genau 30 Tagen, am 24. December, war ein Viertel der ganzen Partie in Blüthe.

Fig. 44. Lilium Harrisii.

Henderson stellt nun die folgende Rechnung über diese Treiberei auf:

Im Monat December 1889 wurden 1200 Blumen abgeschnitten à 50 kr., macht	600 fl.
Im Monat Januar 1889 nur 3200Blumen à 40 kr., circa	1333 „
Vom 31. Januar bis 15. Februar 850 Blumen à 36 kr.	317 „
Summe der Einnahme	2250 fl.
Auslagen	1050 „
Gewinn	1200 fl.

Als Auslagen berechnen sich nach dem Katalogspreise von Zwiebeln von 12 bis 18 Centimeter Umfang das Tausend zu 150 fl., für 5000 Stück mit 750 fl. und die schätzungsweise Ausgabe für Arbeit, Feuer und Abnutzung des Hauses durch vier Monate mit 300 fl., also zusammen obige 1050 fl.

Als Preise für die Blumen sind die Hundert-Preise angenommen, der Detailverkauf zu dieser blumenarmen Jahreszeit kann unbedingt um 50 Procent höher gerechnet werden.

Ausserdem ist zu beachten, dass eben nur mittelgrosse Zwiebeln (12 bis 18 Centimeter Umfang) benutzt wurden, welche zumeist nur eine Blume, manche zwei und einige sogar drei Blumen brachten, dagegen einige auch wegen der angewendeten hohen Temperatur „blind" durchgingen. Hätte man diese selben Zwiebeln langsam getrieben, so dass die Blumen im Februar, März oder April erschienen wären, so würde jede Zwiebel sicher fünf bis acht Blumen gebracht haben, aber der Preis der abgeschnittenen Blumen wäre um diese Zeit, mit Ausnahme von Ostern, um so geringer gewesen.

Um zur Osterzeit Blumen zu erhalten, ist die Cultur ganz dieselbe, wie beim Frühtreiben eben angegeben, mit der einzigen Ausnahme, dass man dann die Zwiebeln vom Anfang September, wo sie eingesetzt werden, in den Töpfen zugedeckt bis 1. December stehen lässt und dann erst das Wachsthum mit einer Nachttemperatur von 8 bis 12° R. anregt, während die Tageswärme wieder um 7° R. höher gehalten wird. Wünscht man schnelleres Wachsthum, so kann dann zu jeder Zeit die Temperatur noch um 7° R. erhöht werden.

Die grösseren Zwiebeln von 18 bis 22 Centimeter Umfang verlangen natürlich entsprechend grössere Töpfe als die kleineren, etwa 18 bis 20 Centimeter im Durchmesser und in der Tiefe; man verwende aber so grosse Töpfe nicht sogleich, sondern erst nach dem Eintritte des grössten Wachsthums. Wenn sich die Blumen zu zeigen beginnen, ist eine flüssige Düngergabe von grossem Vortheil, wozu man am besten zweimal in der Woche flüssig gemachten Kuhfladen anwendet.

Natürlich ist Henderson's Verfahren im Kleinen ebenso anwendbar wie im Grossen.

In England wird *Lilium Harrisii* schon seit einigen Jahren in immer steigender Menge cultivirt; in Hamburg wurden davon 1889/90 im Winter mehrere Partien getrieben, kamen dann auch in Berlin zur Ausstellung, wo man sie allgemein bewunderte.

Humulus lupulus L., der Hopfen, ist eine so alte und bekannte schöne einheimische Schlingpflanze, deren Stengel weit über 12 Meter Länge erreichen, dass es merkwürdig ist, dass Gärtner und Gartenbesitzer so wenig Gebrauch davon machen. Noch auffallender ist es, dass von dieser Pflanze, welche an Hecken, Waldrändern, in Gebüschen etc. wild wächst und in vielen Ländern der zum Biere verwendeten Zapfen der weiblichen Pflanze wegen, aber auch der jungen Sprossen halber, welche wie Spargel verspeist werden, angebaut wird, noch gar keine interessanten gärtnerischen Varietäten bekannt sind.[1] In der Nähe von Wien überziehen die Hopfenpflanzen im hügeligen Terrain viele Gebüsche und in den Donauauen von Linz bis Pressburg wuchern sie üppig. Auf der Insel Schütt werden die bleichen, röthlichen oder violetten Sprossen gesammelt und zu Markte gebracht, aber auch noch später, wenn die oft halbmeterlangen Triebe noch brüchig sind, werden sie roh oder gekocht als salatartiges Gemüse ver-

[1] Bis jetzt kennt man nur die gärtnerisch wenig unterschiedenen ökonomischen Sorten: Rother Hopfen von Saaz, als der edelste mit unübertroffenem Aroma; bayerischer Frühhopfen mit hellrothen Ranken und niedrigerem Wuchs; bayerischer Späthopfen, Schwatzinger Hopfen und Braunschweiger Hopfen.

speist. Es wäre auch bei solchen Gelegenheiten möglich, Varietäten aufzufinden; ein Gärtner könnte mit Einführung einer solchen gewiss ein Geschäft machen.

Das englische Fachblatt „The Garden" vom 8. März d. J. bringt die photographische Abbildung einer aus Hopfenranken gebildeten Gartenlaube mit der Bemerkung, der Hopfen sollte unter den Schlingpflanzen des Gartens schon lange den ihm gebührenden Ehrenplatz einnehmen. Sein Hinaufklimmen an den geraden hohen Stangen in den Hopfengärten zeigt, wie gut er sich verwenden lässt, und zur Deckung von Spalieren und Gitterwerk, Laubengängen und Sitzplätzen, wo man keine immergrünen Pflanzen wünscht, zur Ueberkleidung von Baumstümpfen und alten todten Bäumen, zum Durchziehen und der Verbindung von Gesträuchen ist er in jedem Boden vortrefflich zu gebrauchen. Nicht nur, dass seine Zweige, wenn sie z. B. auf einen Apfelbaum sich hinaufranken, stellenweise zwischen den Aesten graziös herunterfallen, bringen sie auch in Gesellschaft mit Epheu oder Clematis Jackmanni schöne Effecte hervor; hier durch das verschiedenartige helle und dunkle Grün, dort noch mehr durch die dazwischen leuchtenden zahlreichen tiefblauen Blumen. Aber sogar mit dem Ende des Sommers endigt noch nicht der Reiz, den der Hopfen gewährt. Wenn die Pflanzen mit den lockigen goldgelben Trauben des weiblichen Hopfens reich beladen sich zeigen und ihren aromatischen Duft weithin aussenden, so geben sie wieder ein anderes hübsches Bild, bieten sie eine neue Schönheit, und wir können sagen, keine der bevorzugten Schlingpflanzen ist im Stande, einen so reizenden Anblick darzubieten, wie es die einfachste Verwendung der Hopfenpflanze zulässt.

Dabei mag des ähnlich schön belaubten einjährigen japanischen Hopfens gedacht werden, der ebenso rasch wächst, und wenn er auch keinen ökonomischen Nutzen gewährt, doch als Zierpflanze ebenfalls seine Anwendung verdient. Die beiden Varietäten mit schwarzgrünen und mit hellen, hängenden Samentrauben sind gleich gut zu verwenden. Im Wiener Stadtpark sieht man ihn alljährlich in richtiger Weise sehr hübsch angebracht und ausgenutzt.

Cuphea platycentra variegata. Die *Cuphea platycentra* oder *C. ignea*, wie sie auch genannt wird, ist ein immergrüner Halbstrauch, der 30 bis 50 Centimeter hoch wird und 1845 aus Mexiko in unsere Gärten eingeführt wurde. Er blüht in blattlosen, röhrigen Blumen den ganzen Sommer hindurch, die dunkelkarmin bis scharlachroth, am wenig ausgebreiteten Rande aber schwarz und weiss gefärbt sind. Die Nordamerikaner heissen sie die „Cigarrenpflanze". In vielen Gärten werden sie im Freien, wo sie sich mit den feurig rothen Blüthen überdecken, zu feinen Mosaik- und Linienzeichnungen im Rasen und in der Teppichgärtnerei verwendet, wozu sie ihre leichte und rasche Stecklingsvermehrung und enorme Blüthenfülle vom Frühjahr an besonders geeignet macht. In Pest sah ich diese Pflanze sehr reich und schön verwendet.

Die neue, vom Züchter ausserordentlich empfohlene Varietät besitzt die Reichblüthigkeit der Stammsorte, aber differirt von ihr auffallend durch das panachirte und marmorirte Laub, das goldgelbe und manchesmal rosarothe schöne Nuancen zeigt. Die Gesammtansicht der Panachirung erinnert an *Alternanthera aurea nana*; die Pflanze ist starkwüchsig, von sehr verzweigtem Wuchse und dient vorzüglich zur sommerlichen Ausschmückung unserer Gärten.

Aster ptarmicoides. Im vergangenen Jahre hatten wir Gelegenheit, unsere geehrten Leser mit vier neuen Astern aus dem Himalayagebirge bekannt zu machen, und heute reihen wir diesen eine neue prächtige, amerikanische Art an, welche nach dem Berichte und der Abbildung in „Garden and Forest"

eine der zierlichsten und werthvollsten zu werden verspricht, welche für Einfassungen und für Felsengärten zur Verwendung gelangen können. Das letztere würde natürlich ihrem heimatlichen Standorte besser entsprechen, da sie in dem westlichen Theile Neu-Englands bei Minnesota und der Westseite der Grafschaft Saskatchewan und dem Coloradogebirge aufgefunden wurde. Diese neue *Aster* ist eine zwergartige, harte Pflanze, deren drahtartige Stengel sich zu einer Höhe von 6 bis 50 Centimeter erheben, je nach der Güte des Bodens, in dem sie wachsen. Die Blätter sind an beiden Seiten glänzend, linear und 6 bis 10 Centimeter lang. Die weissen Blumen sind zu einer Doldentraube vereint. Eine noch weitaus zartere Spielart *(var. Georgianus)* wurde in dem nordwestlichen Georgien und Arkansas aufgefunden.

Campanula abietina. Unter diesem Namen führt Th. Ware eine niedrige Glockenblume als Neuheit ein, die ganz besonders empfohlen wird. Niedriger und dichter Wuchs, drahtartige, kaum 25 bis 30 Centimeter hohe Stengel mit verhältnissmässig grossen, tief purpurnen Blumen, schattirt mit Carmoisin, sollen eine unter den Glockenblumen ganz ungewöhnliche Färbung zeigen.

Convallaria prolificans. Eine neue und, wie man sagt, die schönste Varietät der Maiglöckchen, welche im vorigen Jahre in der „Gartenflora" abgebildet wurde. Die aufrechten, bis 70 Centimeter hohen Blüthenschäfte tragen mehrere Verzweigungen und grosse, weisse, im Innern nelkenrosa gefärbte Blumen, welche einen würzigen, viel stärkeren Duft aushauchen, als die gewöhnlichen Maiglöckchen. Es ist eine stark wachsende Sorte, die, wenn ordentlich gekräftigt, sehr hübsch und auffallend genannt werden muss und deshalb mit Sicherheit aufs lebhafteste empfohlen werden kann.

Taxodium distichum, Richard. Gegen das Jahr 1640 wurde aus dem nördlichen Theile Nordamerikas diese als „*Sumpfcypresse*" bekannte Conifere nach Europa eingeführt. Sie ist in Florida, Georgien, Maryland etc. überall dort zu finden, wo sie die Bedingung ihres fröhlichen Gedeihens, den feuchten Boden, findet. Sie ist gegen die Einwirkungen des Winters sehr widerstandsfähig und hält auch im mittleren Europa ganz gut aus. Dieser Baum, der wegen seines kräftigen Wachsthums eine grössere Verbreitung verdienen würde, erreicht eine Höhe von 30 Meter und auch mehr bei einer Stammstärke von 1 bis $1^1/_2$ Meter und zählt wie unsere Lärche zu den laubabwerfenden Nadelhölzern. In dem amerikanischen Journale „Garden and Forest" wird die heimatliche, als „*Cypress of Montezuma*" bezeichnete Pflanze eingehend besprochen und besonders der eigenthümlichen Wurzelbildung Erwähnung gethan, durch welche es eben möglich ist, dass ganz gewaltige Riesenbäume trotz des feuchten, nachgiebigen Bodens ihre Stabilität beibehalten. Die Wurzeln bilden förmliche, sich öfters wiederholende Knie, welche sich über die nahezu horizontal fortlaufenden Wurzeln kegelförmig erheben und dann von manchen Stellen Pfahlwurzeln in die Tiefe des Bodens senken. Dieser Baum könnte auch bei uns in vielen Gegenden mit Vortheil gepflegt werden und würde sich hier wohl ebenso bewähren zur Bepflanzung von Inundationsgebieten und Sümpfen wie in seiner Heimat. In Amerika ist die Sumpfcypresse allgemein sehr geschätzt, und riesige Exemplare finden sich davon erhalten. So finden sich, erzählt das vorerwähnte Journal, in den Gärten von Chapultepec in der Nähe der Stadt Mexiko Bäume, deren Alter auf 300 bis 400 Jahre geschätzt wird. In den verschiedenen Theilen Mexikos sind noch weitaus stärkere Exemplare bekannt, denen berühmte Naturforscher wie Humboldt, Decandolle, Asa Gray und Andere, ein Alter von 700, und dem grössten Baum, jenem bei Santa Maria del Tule, sogar ein solches

von beiläufig 2000 Jahren beilegten. Dieser gewaltige Riese steht in der Mitte des Dorfes Tule an der Strasse von Oazaca nach Guatemala. Die letzten Messungen ergaben nach amerikanischen Angaben folgendes Resultat: Umfang des Stammes 5 Fuss ober der Erde: 146 Fuss, sämmtliche Unebenheiten mit gemessen; der factische Umfang 104 Fuss, Höhe des Stammes 151 Fuss, grösste Durchmesser des Stammes 40 Fuss, kürzester 20 Fuss, Ausbreitung der Aeste 141 Fuss. Die nächstgrössten Exemplare sollen jenes bei Atlisca bei Puebla und jenes bei dem kleinen Dorfe Popatela sein, welches den Namen „*El Arbol de la Noche triste*" führt.

In manchen Gärten Frankreichs findet man zwar recht ansehnliche Bäume von *Taxodium*, doch können sich diese mit den vorerwähnten natürlich nicht messen. Nachdem Carrière aber eine ganze Reihe von Formen als unterschiedlich bezeichnet, so wäre es sehr interessant zu erfahren, welche die eben genannten riesigen Dimensionen erreichen. Das Holz der Sumpfcypresse ist sehr werthvoll und von einer geradezu unbegrenzten Dauer, wenn man es zu Wasserbauten verwendet.

Pinus Benthamiana. In unseren heutigen Culturen berücksichtigt man nur diejenigen Nadelhölzer, welche unsere Winter ohne Schutzdecke schadlos überdauern. Aus dieser Ursache hat man sich mit Unrecht von allen denen abgewendet, welche während des Winters des schützenden Glashauses bedürfen. Mit Ausnahme der verschiedenen *Araucarien* gerathen daher die schönen *Dacrydium*, die seltenen *Phyllocladus* und *Damara*, die zierlichen *Frenella* und *Callitris* ebenso wie die langnadeligen, prächtigen mexikanischen Föhren oder *Pinus* Arten gänzlich in Vergessenheit, und doch gab es eine Zeit, wo man sich besonders für die letzten ganz ausserordentlich interessirte. Die Reisenden Hartweg, Heller und Andere sammelten in den nördlichen Districten Mexikos die auffallendsten Formen, bis endlich unser berühmter Landsmann Roezl durch Einführung von weiteren 81 Formen während der Jahre 1858 und 1859 die Aufnahmsfähigkeit der Coniferenfreunde bis zum Uebermasse sättigte.

Heute dürfte es wohl eine vergebliche Mühe sein, von den Roezl'schen Formen noch die eine oder andere auffinden zu wollen, trotzdem sie gleich den übrigen mexikanischen Arten sich besonders durch die langen Nadeln auszeichneten. Als junge Pflanzen beiläufig in einer Höhe von 40 bis 50 Centimeter waren sie wirklich reizend. *Pinus Benthamiana* gilt als ein Repräsentant der mit dem Namen „*Taeda*" bezeichneten *Pinus*-Gruppe und nachdem er eine Höhe von 50 bis 60 Meter bei einer fast gleichmässigen Stärke des Stammes erreicht, ist sie auch eine der kräftigst wachsenden Arten. Hartweg fand sie in verschiedenen Theilen Californiens, ausschliesslich jedoch in den Gebirgen von Santacruz, wo sie gemeinsam mit *P. Lambertiana* wächst. In diese Gruppe gehört auch der schöne *P. Coulteri*, dessen Nadeln eine Länge von 20, ja sogar 30 Centimeter erreichen und der in dem Santa Lucia-Gebirge in Californien in einer Seehöhe von 1400 Meter heimisch ist. Diese Art findet sich weit mehr verbreitet als die vorgenannte. Selten findet man aber folgende, die zu dem Tribus „*Pseudostrobus*" zählen: *P. Hartwegii*, die nur eine Höhe von 15 bis 20 Meter erreicht und aus Mexiko aus dem Gebiete des Orizaba und Campaniro eingeführt wurde. Die Nadeln haben beiläufig eine Länge von 30 Centimeter und stehen dicht gedrängt. *P. Devoniana*, *Lindley* bildet nur wenig verzweigte Bäume von 20 bis 25 Meter mit gelblich gefärbter Rinde und 25 bis 35 Centimeter langen Nadeln. *P. macrophylla*, *Lindley* ist mehr von zwergartigem Wuchse, da sie nur eine Höhe von 8 bis 10 Meter erreicht; aber die Nadeln werden ebenso lang wie von

dem vorgenannten. *P. Montezumae Lamb.* ist ein Baum von 20 bis 30 Meter Höhe aus der Umgebung von Ajusco und verschiedenen anderen Theilen Mexikos. Gedeiht bis zu einer Seehöhe von 3000 Meter. Die Nadeln werden 25 Centimeter lang. *P. filifolia, Lindley* ist in Guatemala heimisch, hauptsächlich bei dem Vulcan Del Fuego, erreicht eine Höhe von 15 bis 20 Meter mit einer sehr starken, unregelmässigen und geringen Astbildung. Die Länge der Nadeln dieser gegen Frost empfindlichen Art variirt von 20 bis 35 Centimeter. *P. Grenvilleae, Gordon* hat Aehnlichkeit mit *P. macrophylla*, während *P. Gordoniana, Hartweg* von Cerro de San Juan wegen der fast 40 Centimeter langen Nadeln besonders auffällt. Aus demselben Gebiete wurde 1847 *P. Winchesteriana, Gordon* eingeführt, der Bäume von unregelmässiger Form in einer Höhe von 25 Meter bildet. Bemerkenswerth sind dessen graugrüne, starke, dreikantige, 35 Centimeter lange Nadeln.

Aus den Culturen sind diese Föhren nebst vielen anderen fast gänzlich verschwunden, weil sie eben während des Winters eines gegen starken Frost gesicherten Standortes bedürfen; in den südlichen Theilen Europas wären sie aber sehr verwendbar und würden dort, zu Gruppen vereint, einen wunderbaren Anblick gewähren.

Queen of Dwarf's Rhododendron, die Königin der Zwerge, ist wirklich ein sehr schönes hybrides *Rhododendron*, welches von den Züchtern Isaak Davies et Sons in Ormskirk (Brook Lane Nurseries) aus Samen der Species *Rhododendron multiflorum*, befruchtet mit einer der besten harten weissblühenden Varietäten, erzielt wurde. Es erhielt in Manchester ein Certificat erster Classe und wurde heuer von der obengenannten Firma zum erstenmale in den Handel gegeben, welche am 22. März in ihrem Kalthause zahlreiche Pflanzen in der vollsten Blüthe besass. Sie werden zu 3, 6 und 10 Schilling (1 Sch. = $^1/_2$ Goldgulden) abgegeben.

Diese Neuheit ist von buschigem Habitus und sehr reichblühend; die kleinsten Pflanzen sind beladen mit sehr grossen, weitgeöffneten, schneeweissen Blumen, welche von starker Substanz, lange dauern und in Dolden stehend, ein prächtiges Bild abgeben. Man zählt in jeder Dolde 10 bis 15 Blumen. An einem im Freien ausgepflanzten Exemplare — denn die Sorte zeigt sich vollständig hart, da sie schon zwei Winter ohne allen Schutz steht — das eine Höhe von 25 Centimeter und 35 Centimeter im Durchmesser hatte, konnte man 15 Dolden zählen, die eben nur zum Aufbrechen waren. Es erweist sich andererseits vortrefflich zum Treiben, indem man es auspflanzen kann, und wenn es sich mit Knospen bedeckte, im October einzutopfen vermag, wonach es ohne oder mit sehr geringer Wärme sehr leicht zur Blüthe kommt. Die Redaction des „Garden" bestätigt, dass die ihr übersendeten breiten, compacten Blumendolden vom reinsten Weiss und edelster Form eine sehr werthvolle Varietät zeigen. Die Firma versichert, dass Pflanzen, die man im October aus dem freien Lande nahm, schon zu Weihnachten in Blüthe stehen, ohne dass man der Sorgfalt bedarf, welche die indischen Azaleen verlangen. Es wird sicher eine Sorte werden, die ihrer frühen Blumen wegen überall stark gesucht werden wird.

Sophora japonica pendula ist noch immer unverhältnissmässig theuer, weil es schwer ist, genügend schöne Unterlagen für sie zu erziehen. Dies gelingt aber, wenn man in Betracht zieht, dass die *Sophora* wie alle japanischen Bäume eine feuchte Atmosphäre verlangt. Wenn im Frühjahre die Kalthäuser geleert werden, setzt man in die Erde derselben, die man gut düngt, 2 Centimeter dicke, noch nicht ausgetriebene *Sophora* 30 Centimeter auseinander, schneidet sie an der Wurzelkrone kurz ab und hält sie nun in dem Hause ziemlich geschlossen und feucht. Sie treiben

wie die Weiden und schiessen bis 1. December bis ans Dach. Man nimmt sie dann heraus, überwintert sie im Keller, pflanzt sie im Frühjahre ins Freie und veredelt sie nun, so hoch man will.

Gelbblättrige Gehölzpflanzen. Zuchtwahl unter den zahlreich gemachten Aussaaten, sowie consequente Sonderung und Veredlung gelbblättriger Sporttriebe hat es bei der grossen Verbreitung gärtnerischer Kenntnisse dahingebracht, dass uns die Pflanzenverzeichnisse alljährlich mit einer Anzahl von Gehölzvarietäten mit gesundem Wachsthum und constantem schönen gelben Laube bekannt machen, dass aber auch in den Samenverzeichnissen solche fixirte Samensorten vorgeführt werden, die die gelbe Blattfarbe bei den aus ihnen entstehenden Sämlingen getreu wiederbringen. Wir wollen nachstehend einige neue oder wenig bekannte solche Pflanzen kurz besprechen.

Cerasus padus aurea ist eine hängende Vogelkirsche mit dunkelgelbem Blattwerk, die ihre Färbung während des ganzen Sommers constant beibehält.

Corylus avellana aurea ist die wohlbekannte, aber noch sehr wenig verbreitete Goldhasel, die sich nicht nur durch ihr prächtiges Goldgelb des Laubes hervorthut, sondern diese schöne Farbe selbst auf ihre Aeste und Zweige übertragen hat, so dass der Strauch auch im Winter, sei es im Schnee oder zwischen immergrünen Pflanzen, höchst effectvoll wirkt. Wegen dieser Schönheit, aber auch deshalb, weil diese Haselnussvarietät von merkwürdiger Fruchtbarkeit ist, sollte sie überallhin verbreitet werden.

Liriodendron tulipifera aurea, ein glänzend goldgelbblättriger Tulpenbaum, der den stärksten Sonnenbrand erträgt, ohne die Farbe zu verlieren und den beiden schon bekannten schönen Sorten *fol. aureo marginatis* und *fol. medio pictis* noch vorzuziehen ist.

Platanus occidentalis Suttneri, nach dem früheren Präsidenten der Gartenbaugesellschaft in Wien benannt, ist ein ganz prächtiger, noch viel zu wenig gekannter Baum, der im Auslande lebhafte Anerkennung erhielt. Sein dicht mit Gelbgrau bestaubtes grosses Blattwerk wird von der Sonne nicht im mindesten verändert oder verbrannt.

Populus canadensis aureo Van Geerti, eine Neuheit mit schönem goldgelben Laub, das im Landschaftsgarten von sehr grossem Effect ist, umsomehr als das Gelb desto mehr hervortritt, je stärker das Wachsthum des Baumes wird.

Ptelea trifoliata aurea. Dieser „Kleebaum" ist gegenüber den bisherigen gelben Varietäten als eine solche, vorzüglichster Sorte zu empfehlen, weil das Goldgelb vollständig constant bleibt.

Quercus americana aurea. Eine Neuheit von höchstem Werthe mit goldgelben Blättern, der Concordia-Eiche gleich, wenn nicht noch besser.

Sorbus aucuparia aurea. Neuheit erster Classe mit vollständig goldigem Laub und Zweigen, dem Sonnenlicht vollkommen widerstehend.

Spiraea opulifolia aurea. Ein niedriger Strauch mit goldgelbem Laub, zu Einfassungen grösserer Gruppen von Bäumen und Sträuchern vorzüglich zu verwenden. Wohl nicht neu, aber immer gut zu empfehlen.

Ulmus campestris aurea Louis van Houtte. Diese Neuheit ist durch ihre schönen bronzegelben Blätter merkwürdig, die nur in der Mitte ein wenig mit Grün gezeichnet sind.

Ulmus montana pyramidalis Wredei. Eine ganz gelbblätterige Pyramidenulme, die sich ganz besonders zur Zierde von Rasenpartien eignet.

Weigelia amabilis Loomansi aurea. Diese schöne Weigelienvarietät hat vollkommen gelbe Blätter, die mit einer feinen, linienförmigen, karminrothen Einfassung versehen sind, wobei dieselbe zahlreiche, ausgezeichnet schöne Sträusse rosenrother Blumen producirt. Nicht mehr neu, aber immer vortrefflich.

Laburnum vulgare chrysophyllum. Dieser leuchtend gelbe Goldregen steht wohl einzig in der Belaubung der bis jetzt bekannten Papilionaceen da. Nicht zu verwechseln mit dem seit vielen Jahren im Handel befindlichen *Lab. vulg. aureum*, der nur beim Austreiben gelb ist, dann aber grün wird. *L. v. chrysophyllum* entstand unter der Veredlungsstelle des *L. v. aureum* auf der Stammform in den Baumschulen von L. Späth und ist ein unverlöschliches Zeichen der Einwirkung manchen Edelreises auf die Unterlage. Die Blätter dieses neuen herrlichen Goldregens sind von rein goldgelber Farbe und angenehm leuchtend, die Schattirung der einzelnen Blätter ist von wunderbarem Glanze, wozu noch die gelben Blüthentrauben hinzukommen. Die Pflanze entwickelt sich am besten auf gutem fetten Boden im Halbschatten.

Rhododendron dahuricum, Chimonanthus fragrans Lindl. und Lonicera fragrantissima Lindl. sind die drei ersten Gesträuche, welche uns im zeitlichsten Frühjahr mit ihrer Blüthe erfreuen. Schon deshalb wären sie der Besprechung werth; noch mehr aber deswegen, weil man sie in unseren Gärten gar nicht sieht und weil man fast alle Baumschulkataloge durchblättern kann, ohne sie angerühmt zu finden, nein — sogar ohne sie überhaupt zu finden.

Chimonanthus fragrans Lindl., irrthümlich auch *Chionanthus* geheissen oder mit dem alten Namen *Calycanthus praecox L.* bezeichnet, ist ein Strauch mit dem reichsten Blüthenansatze, der einen köstlichsten Duft aushaucht, zu einer Zeit, wo man noch an gar keine Blüthen denkt. In diesem Jahre beobachtete man geöffnete duftende Blumen schon im Februar! Dabei macht er so wenig Ansprüche an die Cultur, dass er so wie unsere gemeinsten Gehölze: Weiden, Hollunder oder Hartriegel, einmal gepflanzt und sich selbst überlassen, fortwächst und gedeiht und seinen Wohlgeruch aus den kleinen blassgelben, innen braunen Blüthen mitten im Gebüsche aussendet, wenn in seiner Umgebung kaum noch die grünen Zweigspitzen den herannahenden Frühling verkündigen.

Lonicera fragrantissima ist ein Geisblatt, das mitten im Winter blüht und zu dieser Zeit so angenehm duftet, wie seine Geschwister und Verwandte in der Geisblattlaube des Sommers. Es stammt aus China und wird ein hoher Strauch mit aufschiessenden schlanken Trieben, die graziös im Bogen überhängen und wieder herunterfallen. Eigentlich ist er immergrün, und seine bis zu Weihnachten noch wunderschön belaubten grünen Zweige lassen sich zu dieser Zeit noch trefflich zu allerlei Schmuck verwenden, wo doch sonst nur Tanne und Stechpalme und Mistel mit ihrem Grün prangen. Erst gegen Ende des Winters geht das Laub meist zugrunde und macht frischgetriebenem Platz. Die kleinen, in den Blattachseln in Büscheln gegenständig beisammen stehenden Blüthen erscheinen bei günstiger Witterung oft schon im November und December und fahren damit fort, so lange es die Abwesenheit des Frostes im Winter zulässt, dann das ganze Frühjahr hindurch bis zum Mai und Juni. Ihr Duft ist wahrlich lieblich zu nennen und ist mit ein Grund, diesen schon durch sein immergrünes, so seltenes Gewand empfehlenswerthen Strauch auch weiter noch zu empfehlen. In dem kleinsten Garten sollte er zu finden sein, und doch kommt er kaum versteckt oder unter einem falschen Namen in irgend einer Handelsgärtnerei vor.

Wir haben an der Spitze dieser Notiz noch einen Strauch genannt, das *Rhododendron dahuricum*, das so selten zu sehen ist und doch neben den obengenannten in jeder gärtnerischen Anlage paradiren sollte, umgeben von unserem gleichzeitig blühenden einheimischen, wunderlieblichen, rosenrothen Seidelbast *(Daphne Mezereum)* und dem grellleuchtenden gelben *Jasminum nudiflorum*. Dieser schon vor sehr langer Zeit vom Jenisei und der Lena, vom Baikalsee

und den mongolischen felsigen Nadelholzwäldern eingeführte Prachtstrauch genoss früher viel mehr Anerkennung und Verbreitung als jetzt; im „Botanical Magazin" wurde er schon vor einem Jahrhundert auf Tafel Nr. 636 abgebildet. Der botanische Garten besass davon ein schönes Exemplar, und dasjenige des Stadtparkes lockt mit seiner schönen glocken-radförmigen dunkellilafarbigen reichen Blüthe in der Nähe des Gewerbemuseums seit Anfangs März zahlreiche Besichtiger heran.

Die gewöhnliche Form dieses *Rhododendron* hat abfallende Blätter, und es gibt ausser der lilafarbigen auch eine rosenrothe und eine weissblüthige Varietät; doch die schönste ist die mit ausdauerndem schwarzgrünen Laubwerk ausgestattete *Rh. sempervirens* oder *atrovirens* („Botanical Magazin" Tafel 1888), die purpurrothe Blumen bringt. Die Blätter sind länglich oval und fast stachelspitzig, glatt, beiderseits mit feinen Schüppchen bekleidet; die auf der Unterfläche sichtbaren Punkte enthalten einen beim Reiben älterer Blätter sehr wohlriechenden Balsam.

Warum dieser Strauch so wenig gepflanzt wird, lässt sich kaum begreifen, denn dass er bei etwas mit Heideerde gemischtem Boden besser gedeiht als in gewöhnlicher Gartenerde, sollte doch von seiner Verbreitung nicht abhalten, umsomehr als er auch im Topfe gezogen werden kann und ganz kalt durchwintert, ohne angetrieben zu werden, schon vom Januar an seine hübschen Blumen producirt. Wir möchten für denselben gerne ein gutes Wort einlegen und unsere Landschaftsgärtner darauf aufmerksam machen, dass sich mit dem *Rhododendron dahuricum* sehr schöne Frühlingseffecte hervorrufen lassen.

Rübe „Königin der Schwarzen" ist eine neue rothe Salatrübe oder Rape, deren Samen das Pariser Haus Vilmorin für 1890 in den Handel bringt und die wir unter Fig. 45 abbilden. Bei einer kurzen Besprechung des Mangolds, der Stammpflanze unserer Gemüsesorte, der „*Rothen Rübe*", im Jahre 1888 nahmen wir Gelegenheit, einer insbesondere zur Zierde dienenden Varietät, der schwarzblättrigen dracaenenartigen Rothrübe, zu gedenken und gaben von dieser auf Seite 126 eine Abbildung. Das heutige Bild zeigt eine noch viel effectvollere Sorte, eine Varietät, die das Nützliche mit dem Schönen in noch höherem Grade vereint und die deshalb alle ähnlichen Einführungen seit langen Jahren übertrifft. Die rothe Rübe „*Königin der Schwarzen*" besitzt ein reiches, üppiges, ornamentales Laubwerk, das zwischen den Rippen überall aufgeblasen und mit einer aussergewöhnlichen Tiefe der Färbung ausgestattet ist, wie sie nur bei wenigen Pflanzen vorkommt. Dabei bringt aber diese Neuheit eine wohlgeformte, lange, birnförmige Wurzel von mittlerer Grösse und schwarzrothem Fleische, die fast ganz im Boden unter der Erde wächst. Sie ist also gleichzeitig eine ganz treffliche Zierpflanze, sogar für Winterdecoration anwendbar, und eine schätzenswerthe Gemüsesorte.

Welch hohen Werth der Obstbaum haben kann, das zeigt folgender Fall: Die Nebenbahn Sprendlingen-Wolstein durchschneidet ein Grundstück, auf welchem sich fünf grosse ausgewachsene und fünf junge heranwachsende Aepfelbäume befinden. Im Enteignungsverfahren setzte der rheinische Provinzialausschuss die Entschädigungssumme für die zehn Bäume auf 2400 Mark fest, die erste Civilkammer dagegen sprach vor kurzer Zeit dem Eigenthümer 3700 Mark zu! Im Jahre 1886 hat die königl. preussische Bahnverwaltung in Nieder-Lahnstein einen Kirschbaum mit 2400 Mark eingelöst. Dieser enorme Preis ist aber durchaus gerechtfertigt, denn nach den vorliegenden Durchschnittsberechnungen gab der Baum jährlich 500 Kilogramm Kirschen im Werthe von mindestens 100 Mark. Obstbaumlehrer Schmitt zu Würzburg macht in den „Pomologischen Monatsheften" die Mittheilung, dass 1885 in der Nähe von Volkers-

brunn in dem Orte Rosstadt im Vorspessart ein Apfelbaum, welcher auf einem kleinen Acker steht, 32 Centner Früchte getragen hat, die um $3^1/_2$ Mark pro Centner zur Mostbereitung verkauft wurden. In unserem Nachbarreiche, dem Königreiche Sachsen, nahm die Regierung im Jahre 1889 für Obst von den Strassenbäumen 141.919 Mark ein!

Sellerie Pascal. Unter Fig. 46 bringen wir das Bild des Bleichsellerie, Habitus hin als halbzwergig bezeichnet werden, denn sie steht zwischen den grossen Sorten der Franzosen, z. B. dem sogenannten „*Türkischen*" und dem niedrigen wie *Céléri court à grosse côte* mitten inne. Das Herz dieser Neuheit ist noch voller als das der letztgenannten Sorte; es ist zur Verkaufszeit noch ausgebreiteter, und die sehr zarten und fleischigen Blattstiele, die dies auch sind, ohne gebleicht zu sein, halten sich bewunderungs-

Fig. 45. Rothe Rübe „Königin der Schwarzen".

Céléri Pascal, pleine blanc, wie ihn Vilmorin nennt, der ihn einführt. Der grosse Werth dieses Sellerie besteht in der Breite und Dicke seiner Blattstiele, die die Franzosen Côtes (Rippen) nennen, und die sie von dieser Pflanzengattung allein und mit Vorliebe geniessen, während bei uns dem weicheren, zarteren, angenehm süsslich schmeckenden, abgekochten Sellerieknollen der Vorzug gegeben und auch fast ausschliesslich nur diese cultivirt werden. Die genannte Neuheit muss auf ihren werth in diesem trefflichen Stande während des ganzen Winters im Keller. Vilmorin behauptet, er könne den Sellerie „*Pascal*" als die beste Varietät empfehlen, die auf dem Markte zur Nachfolge des auch noch immer neuen *Céléri plein blanc doré* empfohlen zu werden verdient. Wenn man ihn in Bezug auf die Düngung reichlich bedenkt, so liefert er zarte, brüchige, leicht und bequem zu bleichende Blattstiele von goldgelber Färbung und ohne den geringsten bitteren Geschmack.

Bei uns ist der allgemeine Anbau des Bleichsellerie nicht anzurathen, weil auf dem Markte nicht nach ihm gefragt wird; wer aber mit jenen Kreisen Verbindung hat, die nach etwas Besonderem verlangen, dem ist es immer anzurathen, diese Neuheit versuchsweise zu cultiviren. Die von Vilmorin ausgegebenen Gemüsesorten sind bekanntlich stets geprüft und deshalb sicher auch empfehlenswerth.

als Gurke des freien Landes ansehen und cultiviren kann, so wird ihre Cultur immer besser glücken, wenn man sie ins Mistbeet säet und sie in diesem durch die ersten Wochen beschützt und ausgiebig düngt. Wenn dann die warme Witterung eintritt, kann man die Fenster abheben und die Pflanzen sich selbst überlassen. Auf diese Weise sind die besten und auch frühe Resultate zu erzielen.

Fig. 46. Sellerie Pascal.

Weisse lange Pariser Gurke, eine von Vilmorin-Andrieux für dieses Jahr annoncirte Neuheit, ist nach dem Kataloge dieser Firma in Fig. 47 abgebildet. Die Frucht ist um die Hälfte länger als die alte „*Concombre blanc hâtif*" und bildet eine vollständig cylindrisch runde, glatte Gurke, die von ihrem Entstehen bis zur gänzlichen Reife weiss bleibt. Ihr Fleisch ist dick, fest, von sehr gutem Geschmack und niemals bitter. Obwohl man diese neue „*Weisse lange Pariser Gurke*" wirklich

Was den Werth dieser Neuheit betrifft, so ist es zwar ausgesprochen, dass die weissen Früchte zumeist einen weniger prononcirten Geschmack zeigen als die grünen; es ist aber auch sicher, dass Köchinnen und Hausfrauen sie mit einem gewissen Misstrauen ansehen, weil die weisse Farbe oft so gelblich erscheint, dass man eine der Reife entgegengehende Frucht vor sich zu sehen glaubt, die ja zumeist bitterlich schmeckt. Bei einiger Aufmerksamkeit ist aber die weissfrüchtige Gurke

als junge Frucht leicht zu erkennen, und bei jeder Tafel kann man sich leicht überzeugen, dass die weissen Gurken einen trefflicheren Salat zu geben vermögen als die grünen. Wir können aus Erfahrung Herrschaftsgärtnern, sowie Züchtern von Delicatessen empfehlen, sich der Cultur der weissfrüchtigen Sorten besonders anzunehmen und zu verbreiten.

Schöner Rasen. Soll ein Garten das Prädicat „wohlgepflegt" erhalten, so setzt dies auch voraus, dass seine Rasenplätze ein schönes Ansehen besitzen und einem dichten grünen Teppiche gleichen.

Um dies zu erreichen, müssen die zur Aussaat gewählten Grasarten dem Boden, sowie dem Klima entsprechen, letzteres zu dem Zwecke, damit der Rasen auch dauernd bleibe. Nachdem man heute zur Erkenntniss gelangte, dass von einer einzigen Grasart kein schöner und dauerhafter Rasen gebildet werden kann, so wendet man überall die sogenannten Grasmischungen mit Vortheil an, die sich theils in ihrer procentualen Zusammensetzung, theils in der Sortenwahl wesentlich unterscheiden, um allen Anforderungen zu entsprechen. Zur Bildung eines schönen Rasens werden nur jene Arten verwendet, welche einen kurzen gedrungenen Wuchs und die Neigung haben, sich durch Ausläufer über oder unter der Erde zu verbreiten, gleichzeitig aber in Bezug auf Farbe, Wuchs, Consistenz und Entwickelung der Blätter eine gewisse Gleichförmigkeit besitzen. Diese allgemein giltige Regel war auch massgebend bei der Beurtheilung der bei Gelegenheit der letzten Pariser internationalen Ausstellung angelegten Proberasenflächen. An dieser Concurrenz betheiligten sich nach der „Revue horticole" 12 Concurrenten, wovon jedoch nur drei mit dem ersten Preise ausgezeichnet wurden. Die Mischungen be-

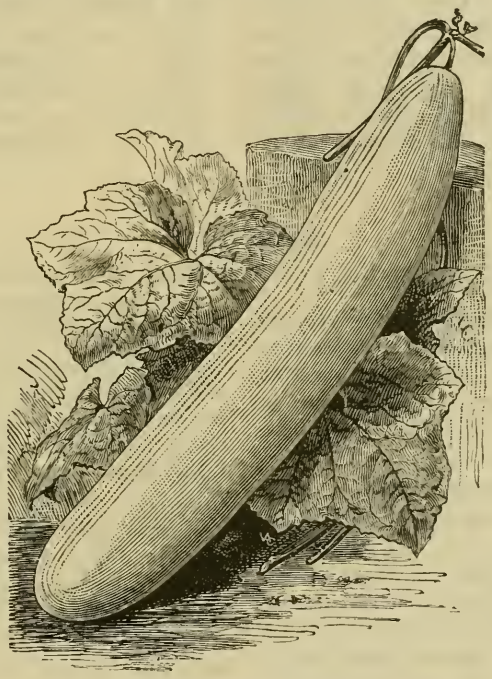


Fig. 47. Weisse lange Pariser Gurke.

standen nach dem in der „Revue horticole" enthaltenen Bericht:

Die Mischung von der Firma Chouvet enthielt 70 Procent englisches Raygras *de Pacey* mit ganz feinen Samen, 20 Procent *Cynosurus cristatus* und 10 Procent *Poa pratensis*. Die Mischung von der Firma Thiebaut ainé bestand aus 140 Kilo, 100 Kilo engl. Raygras, 40 Kilo von folgenden Gräsern: *Agrostis vulgaris*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca duriuscula Festuca ovina*, *Poa nemoralis*, *trivialis* und *pratensis*. Die Firma Vilmorin & Comp. betheiligte sich an der Concurrenz mit der folgenden prämiirten Grasmischung: $^2/_6$ engl. *Raygras de Pacey*, $^2/_6$ *Festuca tenuifolia*, $^1/_6$ *Festuca rubra*, $^1/_6$ *Agrostis vulgaris*. Zur Aussaat wurden pro Ar durchschnittlich 4 Kilogramm benöthigt, nur von der Mischung Thiebaut wurden 3 Kilogramm verwendet.

Diese angegebenen Grasmischungen haben sich nach dem Ausspruche der Jury für die Verhältnisse von Paris vollkommen bewährt, dies dürfte aber nicht überall der Fall sein. In Wien hat die vom Stadtgärtner Herrn Sennholz zusammengestellte Mischung viele Anerkennung gefunden; diese besteht aus:

30	Procent	*Lolium perenne tenue*,
15	„	*Poa pratensis*,
15	„	„ *trivialis*,
15	„	*Agrostis alba*,
15	„	„ *vulgaris*,
10	„	*Cynosurus cristatus*.

Literatur.

I. Recensionen.

Le Journal des Orchidées. Guide pratique de Culture rédigé et publié par Lucien Linden avec la collaboration de Mrs. J. Linden, comte du Boysson, de Landsberge, G. Warocqué etc. Brüssel. Jährlich fl. 8.—.

Nachdem die bisher erscheinenden Werke über Orchideen wegen ihrer glänzenden Ausstattung und des daraus resultirenden Preises nur für einen engeren Leserkreis berechnet erscheinen, so wird das vorliegende Journal, welches hauptsächlich für Gärtner und Cultivateure bestimmt ist, wegen des gediegenen Inhaltes und des äusserst billigen Preises sicher einem fühlbar gewordenen Bedürfnisse abhelfen. Den Gärtnern werden in demselben die bewährtesten Culturmethoden angegeben und auf neue Erscheinungen aufmerksam gemacht. Der Herausgeber, als Fachmann auf diesem Gebiete bestens bekannt, fördert hierdurch in ganz vortrefflicher Weise die weitere Verbreitung, der Orchideen.

Der Gemüsebau. Anleitung zum Gebrauche an Lehranstalten und zum Selbstunterrichte. Von B. v. Uslar. Zweite Auflage. Mit Abbildungen. Berlin 1890. Verlag von Paul Parey. fl. 1.50.

Das Gemüse, welches heute für Jedermann ein unentbehrliches Bedürfniss geworden, wird allerorts mit Sorgfalt cultivirt, und zwar nicht allein von Berufsgärtnern, sondern auch von Landwirthen und Laien, die ihren Tisch damit versorgen wollen. Wie überall, so auch in diesem Falle ist zur Erzielung eines entsprechenden Erfolges langjährige Erfahrung die beste Lehrmeisterin. Für alle Diejenigen aber, welche auf eine solche nicht zurückblicken können, wird das vorliegende Buch werthvolle Behelfe bieten, indem darin alle Factoren berücksichtigt werden, die einen sicheren Erfolg erwarten lassen. Gedrängte, aber ganz umfassende Angaben von wirklich praktischem Werthe machen dieses Werk zum allgemeinen Gebrauche sehr verwendbar.

Gartenbuch für Damen. Von F. Jühlke, Hofgarten-Director in Sanssouci. Vierte Auflage. Berlin 1889. Paul Parey. Preis fl. 4.96.

Es war ein glücklicher Gedanke des allgemein geschätzten Autors, ein Werk

zu veröffentlichen, wodurch die Frauen der bürgerlichen Kreise in der Pflege und Anzucht von Pflanzen, sei es zur Ausschmückung der Wohnräume, des Zier-, Obst- oder Gemüsegartens, eine praktische Anleitung erhalten. Der Inhalt dieses Werkes ist kurz gefasst, leicht verständlich und seiner Bestimmung vollkommen entsprechend strenge gegliedert.

Zahlreiche Illustrationen fördern den Zweck dieses anregend geschriebenen Buches, und keine Dame, welche sich der Pflege ihres Hausgartens widmet, wird dasselbe unbefriedigt zur Seite legen, indem dasselbe nur solche Angaben enthält, welche auf langjähriger reicher Erfahrung basiren.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Jablanzy, Die Korkveredlung der amerikanischen Rebe. Im Auftrage des niederösterreichischen Landesausschusses verfasst. Mit 10 Abbildungen. Wien. fl. —.50.

Joist, der ländliche Garten- und Obstbau. Ein Lehrbuch für Landwirthe und Gärtner, sowie für den Unterricht an landwirthschaftlichen Schulen und ländlichen Fortbildungsschulen. Aachen. fl. —.48.

Mergenthaler, der Wein-, Obst- und Gartenbau auf der Pariser Weltausstellung und der internationale landwirthschaftliche Congress vom Jahre 1889. Aarau. fl. —.90.

Richter, Culturpflanzen und ihre Bedeutung für das wirthschaftliche Leben der Völker. Geschichtlich-geographische Bilder. fl. 2.20.

Mittheilungen und Correspondenzen.

K. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Nach der am 22. April l. J. abgehaltenen Generalversammlung folgte eine Verwaltungsrathsitzung, in welcher die Wahl des Herrn Präsidenten und des Herrn Cassacurators der Gesellschaft vorgenommen wurde. Das Ergebniss war die Wiederwahl Sr. Erlaucht Herrn Johann Grafen v. Harrach zum Präsidenten und des Herrn Dr. Emanuel Pick, Hof- und Gerichtsadvocat, zum Cassacurator durch Acclamation. Beide Herren erklärten, die ihnen obliegenden Functionen wieder zu übernehmen.

Zuerkennung der Gärtnergehilfenpreise. Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ist alljährlich in der angenehmen Lage, an verdienstvolle Gärtnergehilfen Preise zu vertheilen, welche von grossmüthigen Gartenfreunden, von weiland Sr. Durchlaucht Fürst Johann Schwarzenberg und Herrn Dr. Josef Ritter Mitscha von Mährheim, zu diesem Zwecke gestiftet wurden.

Nachdem im vergangenen Jahre der fürstlich Schwarzenberg'sche Preis nicht zuerkannt wurde, so kamen dieses Jahr zwei solcher Preise à fl. 24 in Gold zur Vertheilung, welche für die Gärtnergehilfen Friedrich Binder im k. k. Hofgarten zu Schönbrunn und Franz Hofner im k. k. Hofburggarten bestimmt wurden.

Den Dr. Josef Ritter Mitscha von Mährheim'sche Preis erhielt der Gärtnergehilfe Anton Fuchs in dem städtischen Kinderparke.

Die ausserordentlich langjährige und ausgezeichnete Dienstleistung in einer Stelle war massgebend für die Zuerkennung dieser Preise.

Zuerkennung der Kaiserpreise pro 1890. Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat in seiner Sitzung vom 15. April l. J. die für dieses Jahr ausgeschriebenen, von Sr. Majestät dem Kaiser allergnädigst gewidmeten Preise, den Bestimmungen der Ausschreibung entsprechend, nachbenannten Bewerbern zuerkannt, und zwar einen Preis von 25 Ducaten in Gold dem Handelsgärtner Bernhard Verian in Leitmeritz und einen Preis von 25 Ducaten in Gold dem Handelsgärtner Heinrich Baumgärter in Wien.

Beide Bewerber erhielten diese Auszeichnung in Anbetracht ihrer hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzencultur.

Einheitliche Bezeichnung der Ziergehölze. Das Beissner'sche „Handbuch der Coniferenbenennung" beginnt zu wirken, allein die Thätigkeit eines Einzelnen ist zur Erledigung einer derartigen Riesenarbeit nicht ausreichend, ein jeder Pflanzenkenner muss vielmehr sein Scherflein dazu beitragen, damit eine entsprechende Zusammenstellung in kürzerer Zeit zum Abschluss gebracht werden könne. Zur Förderung eines solchen Unternehmens ist auch die Bildung von Ausschüssen, wie sie die Zeitschrift „The American Florist" wünscht, unerlässlich, die die Bearbeitung der verschiedenen Culturzweige zu übernehmen hätten, während es Aufgabe eines Hauptausschusses sein würde, das seitens der Einzelausschüsse gesichtete Material zu einem Ganzen, vielleicht zu einem Florae hortorum Nomenclator" zu vereinigen.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hat sich nun zunächst die Aufgabe gestellt, eine einheitliche Bezeichnung aller Ziergehölze herbeizuführen, wobei er von der Ansicht ausgeht, dass das Hauptaugenmerk in erster Linie auf eine einheitlich deutsche Benennuug zu richten sei. um zugleich dem Laien, der sich ja in den weitaus meisten Fällen mit den botanischen Namen nun einmal nicht befreunden kann, die Kenntniss der Ziergehölze zu erleichtern. Schon seit längerer Zeit hat sich der Verein in dieser Richtung in den verschiedensten Vorstandssitzungen angelegentlichst beschäftigt und die Grundzüge, welche seines Erachtens für die Durchführung einer einheitlichen Benennung massgebend sein möchten, festgestellt. Dieselben, in mehreren Beispielen veranschaulicht, sind für alle Diejenigen, welche sich dafür interessiren, bei dem Schriftführer des Vereins, Obergärtner A. Fintelmann, Berlin NW., Rathenowerstrasse Nr. 46II, erhältlich.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt

vom 25. März bis 25. April 1890.

Kohl	30 St.	fl.	—.40	bis	1.50
— heuriger	„	„	1.80	„	5.—
Kohlrabi	„	„	—.50	„	1.20
— heuriger	„	„	1.20	„	10.—
Blumenkohl	„	„	2.—	„	10.—
— ital.	„	„	3.—	„	7.50
Sprossenkohl	p. K.	„	—.75	„	—.80
Pflanzen	„ „	„	—.40	„	—.50
Spinat	„ „	„	—.08	„	—.40
Sauerampfer	„ „	„	—.30	„	—.44
Brunnkresse	„ „	„	—.30	„	—.46
Salat, Feld-	„ „	„	—.80	„	2.—
— Häuptel, franz.	p. St.	„	—.10	„	—.12
— „ hies.	30 St.	„	—.40	„	2.—
— Bind-	„	„	—.30	„	1.50
— Cichorien	„	„	— 30	„	—.70
— Löwenzahn	p. K.	„	—.55	„	—.80
Spargel	p. Bund	„	1.—	„	4.—
— Suppen-	„ „	„	—.30	„	1.50
Spargel, ital.	p. K.	„	—.80	„	3.—
Artischocken, it.	p. St.	„	—.12	„	—.16
Erbsen, grüne, ital. in Hülse	p. K.	„	—.55	„	1.—
— ausgelöst	p. L.	„	—.80	„	2.80
Bohnen, grüne	100 St.	„	—.80	„	1.—
Gurken	p. St.	„	—.08	„	2.—
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.30	„	—.90
Rettig, kleiner	20—30 St.	fl.	—.10		
— schwarzer	5—10 „	„	—.10		
Rüben, weisse	5—20 St.	„	—.10		
— gelbe	4—30 „	„	—.10		
— Gold-	4—40 „	„	—.10		
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.60
Sellerie	30 St.	„	—.50	„	1.80
Petersilie	4—30 St.	fl.	—.10		
Porrée	20—50 „	„	—.10		
Schnittlauch	20—30 B.	„	—.10		
Petersilie	15—20 „	„	—.10		
Dillnkraut	5—15 „	„	—.10		
Bertram	5—15 „	„	—.10		
Kuttelkraut	25—30 „	„	—.10		
Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.14	bis	—.15
Suppenkräutel	„ „	„	—.14	„	—.18
Kren	100 St.	„	4.—	„	20.—
Zwiebel, weiss	p. K.	„	—.12	„	—.16
— roth	„ „	„	—.09	„	—.12
— egyptische	„ „	„	—.11	„	—.12
Knoblauch	„ „	„	—.25	„	—.30
Erdäpfel	„ „	„	—.03	„	—.03½
— Kipfel-	„ „	„	—.06	„	—.07
— Malta-	„ „	„	—.10	„	—.18
Aepfel.					
— Reinette, grau	p. K.	fl.	—.28	bis	—.45
— „ gelb	„ „	„	—.25	„	—.45
— Masch.-, Graz.	„ „	„	—.20	„	—.34
— Koch-	„ „	„	—.24	„	—.30
Erdbeeren, Garten-	p. 100 St.	„	1.50	„	12.—

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Agnostus sinuatus, A. Cunn. syn.

Stenocarpus Cunningham. Hook.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. Juni 1890. 6. Heft.

Agnostus sinuatus, Cunningh., Stenocarpus sinuatus, Endl. Stenocarpus Cuninghami, Hooker; Cybele, Salisbury.

(Hierzu eine colorirte Tafel.)

Der k. k. Hofpflanzengarten in Schönbrunn beherbergt in seinen ausgedehnten Culturräumen noch eine grosse Anzahl von Pflanzengattungen und Arten, welche wie die obengenannte zu der äusserst interessanten und prächtigen, aber seltenen Familie der *Proteaceen* gezählt werden. Die grosse Mehrzahl der Angehörigen dieser Familie findet sich in den subtropischen Gebieten, in welchen eine Regenperiode mit einer trockenen abwechselt, wie dies beispielsweise im südwestlichen Capland, in Südwestaustralien, in Ostaustralien der Fall ist, in welch letzterem Theile des jüngsten Continentes unsere Pflanze von dem berühmten Forscher Allan Cuningham im Jahre 1828, und zwar an den Ufern des Flusses Briesbane nächst der Moreton-Bay entdeckt und 1830 in England eingeführt wurde. Die Pflanze, deren Blüthenstand wir durch die colorirte Tafel, von der Meisterhand Liepoldt's gezeichnet und gemalt, wiedergeben, erhielt von ihrem Entdecker zuerst den provisorischen Namen *Agnostus* (Unbekannt), welcher sich noch heute im Handel erhalten hat, jedoch vor der anerkannt richtigen botanischen Bezeichnung *Stenocarpus* nach R. Brown zurücktritt. *Stenocarpus sinuatus* ist unstreitig der schönste Repräsentant dieser Gattung, von der beiläufig 14 Arten bekannt sind, die sich auf Neucaledonien und Australien vertheilen. Es sind durchwegs prächtige Bäume mit ganzrandigen oder einfach bis dreifach fiederspaltigen, glänzend grünen lederartigen Blättern, wodurch dieselben das Ansehen gewisser Eichenarten erhalten. Speciell *St. sinuatus* imponirt jedem Pflanzenfreunde durch seine Tracht wie durch seine Blüthen, die sich am alten Holze in unseren Gegenden jedoch selten entwickeln.

Wie überhaupt so manche auffallende halbtropische Pflanze der unverdienten Vergessenheit zu entziehen wäre, ebenso würde es gewiss diese in erster Linie verdienen, umsomehr, da ihre Cultur als keine schwierige bezeichnet werden kann. Auch die Vermehrung durch Stecklinge gelingt mit Sicherheit, wenn dieselben vor vollständiger Ausreife des Holzes im Herbste geschnitten und mit Aufmerksamkeit behandelt werden.

Uebersicht der hybriden Pinus-Arten.

Von

Dr. G. Ritter Beck von Mannagetta.

Da namentlich in letzterer Zeit mehrere sichere Hybride aus der Gattung *Pinus* beschrieben worden sind, dürfte die Namhaftmachung der bekannten Pinus-Bastarde allgemeines Interesse erwecken.

1. *Pinus Neilreichiana* H. Reichardt (*P. nigra Arnoid* × *P. silvestris L.*) in „Verhandlungen der zoologisch botanischen Gesellschaft, Wien," XXVI (1876), S. 461; Halácsy und Braun, Nachträge zur Flora von Niederösterreich S. 65. — *P. silvestri-Laricio* Neilreich in „Nachtrag zu Maly's Enumer.", S. 68 (1861). — Vgl. G. Beck, Die Nadelhölzer Niederösterreichs in „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich, 1890" S. 65.

Bei Vöslau und Grossau nächst Merkenstein in Niederösterreich.

„Von *P. silvestris L.* durch längere (7 bis 10 Centimeter lange) dunkelgrüne Blätter, regelmässig entwickelte, sitzende, 6 Centimeter hohe Zapfen mit verflachten Apophysen, von *P. nigra Arn.*, der sie in der Tracht näher steht, durch röthliche Borke an den älteren Aesten und die fast flachen, an den untersten Zapfenschuppen nicht buckelig gewölbten, fast grauen Apophysen zu unterscheiden."

2. *Pinus permixta* G. Beck (*P. silvestris L.* × *P. nigra Arn.*) in „Abhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien" 1888, S. 766 und 767; G. Beck, Niederösterreichische Nadelhölzer in „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich" 1890, S. 66.

Niederösterreich, in der Weikendorfer Remise im Marchfelde.

„Von *Pinus silvestris L.* durch längere (7 bis 10 Centimeter lange) dunkelgrüne Blätter, fest sitzende, 6 Centimeter hohe Zapfen und graue Borke an den älteren Aesten, von *Pinus nigra Arn.* durch schmälere, minder steife Blätter und durch die an *P. silvestris L.* erinnernde Gestalt und Farbe der Zapfen zu unterscheiden."

3. *Pinus digenea,* G. Beck (*P. silvestris L.* × *P. uliginosa Neum.*) in „Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums" III (1888), S. 77; Beck, Niederösterreichische Nadelhölzer in „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich" 1890, S. 63.

In Torfmooren des niederösterreichisch-böhmischen Grenzgebietes.

„Von *Pinus silvestris L.* var. *rubra* [L. Syst. pl. IV, 172 als Art nach Poiret, Encycl. meth. V, p. 335] sehr leicht dadurch zu unterscheiden, dass die Krümmung sämmtlicher pyramidenförmig erhöhten, bei *P. digenea* auch viel stärker angeschwollenen Apophysen gegen den Zapfenstiel gerichtet ist, während bei der *P. silvestris* v. *rubra* die Pyramiden im Allgemeinen viel schlanker und spitzer, an den unteren Schuppen des Zapfens gegen den Zapfenstiel, je entfernter aber von demselben, desto mehr nach der entgegengesetzten Seite sich krümmen

und ein deutlich concaves Aussenfeld zeigen.

Von *Pinus uliginosa Neum.* durch seegrüne, meist längere (4 bis 5 Centimeter lange) Blätter, deutlich gestielte Zapfen und deren graubraune Apophysen verschieden. Baum mit bräunlichgrauer Rinde an den älteren Aesten."

4. *Pinus rhaetica* Brügger (*P. montana Mill.* × *P. silvestris L.*) in Schweiz. Flora 1864, S. 150.

Brügger unterscheidet weiter:

a) P. Heerii Brügg. (*P. uncinata Ram.* × *P. engadinensis Brügg.*) in „Jahresbericht der Naturforscher-Gesellschaft Graubündten," XXIX, Separatabdruck S. 130. *P. silvestris* v. *hybrida* Heer in Verhandlungen der „Schweizerischen Naturforscher-Gesellschaft" 1862, S. 182 nach Brügger.

„Hat den Wuchs und die Nadeln der *P. sylvestris* v. *engadinensis*, aber die aufrechten jungen Zapfen der *P. uncinata Ram.*, zu welcher auch die Farbe der reifen Zapfen stimmt."

b) P. pyramidalis, Brügg. (*P. humilis Lk.* × *P. silvestris L.* f. *submontana*) l. c. S. 130.

„Baum mit unterwärts bogenförmigen, der Erde aufliegenden Aesten, bläulichgrauen Nadeln und hackigen Apophysen."

c) P. Christii Brügg. (*P. humilis Lk.* × *P. sylvestris L. var.* l. c. S. 131.

„Vom Wuchs einer Legföhre, die nur durch bläulich bereifte Nadeln, Grösse der Zapfen und Gestalt der Apophysen zu *P. sylvestris* hinüberneigt."

Pinus Wettsteinii Fritsch in „Oesterreichische botanische Zeitschrift" 1889, S. 153. — *P. digenea* (*P. nigra* × *P. montana*) Wettst., ebendaselbst S. 108 nicht G. Beck (1888).

Im botanischen Universitätsgarten zu Wien, unbekannter Herkunft.

Weicht nach der unvollkommenen Beschreibung Dr. v. Wettstein's, in welcher keine Aufklärung über die Blüthen und Zapfen gegeben wird, von *Pinus nigra Arn.* (*P. nigricans Host*) durch etwas kürzere Blätter, insbesondere aber durch auffallend lange elastische, dem Boden sich anschmiegende Aeste ab, und soll auch nach der Anatomie der Blätter eine Hybride zwischen *P. nigra Arn.* und *P. montana Mill.* darstellen. Nach der Anatomie der Blätter ist sie jedoch von *P. nigra Arn.* nicht wesentlich verschieden und dürfte daher nur eine Wuchsform irgend einer Schwarzföhre (?*Pinus Laricio Poir.* v. *pendula Carr.* oder v. *pygmaea Rauch.*) darstellen. (Vgl. Beck: Die Nadelhölzer Niederösterreichs in „Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich" Jahrgang 1890, S. 67.)

Ob nicht *Pinus pseudopumilio Willk.* (als var. der *P. montana* in „Forstliche Flora" S. 175 und 2. Auflage S. 214] vielleicht als *P. uliginosa Neum.* × *P. pumilio Haenke* zu deuten sei, ist erst näher zu untersuchen.

Es ist auch wahrscheinlich, dass noch einige bisher als Varietäten festgehaltene Pinusformen bei genauerer morphologischer und anatomischer Untersuchung als hybride Bildungen erkannt werden dürften.

Die allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung in Wien 1890.

Wie festgesetzt, wurde am 14. Mai l. J. in der feierlichsten Weise durch Se. Majestät den Kaiser, den allerhöchsten Protector, die allgemeine landwirthschaftliche Ausstellung im k. k. Prater (Rotunde) eröffnet, welche dazu berufen erscheint, der Bodencultur Oesterreich-Ungarns Gelegenheit zu bieten, ihre bedeutende Entwickelung während der letzten Jahre allgemein zu documentiren. Alles was mit dieser in directem oder indirectem Zusammenhange steht, gelangt in dem ausgedehnten Raume zu einer würdigen Entfaltung, theilweise durch Veranstaltung permanenter, theilweise durch temporäre Ausstellungen. In letzterer Weise soll auch der Gartenbau sowie seine verschiedenen Zweige, der Obst- und Gemüsebau, seine Erzeugnisse vor Augen führen und damit den Beweis steten Vorwärtsschreitens auf allen diesen Culturgebieten erbringen. Von diesen temporären Ausstellungen wurden im Monate Mai bereits zwei abgehalten, und zwar war die erste in der Zeit vom 14. bis 16. Mai für Frühgemüse und die zweite vom 25. bis 30. Mai für Spargel bestimmt. Von beiden waren wir ungeachtet sehr bedeutender Einsendungen Einzelner enttäuscht. Wir kennen die Leistungen der Wiener Gemüsegärtner viel zu genau und haben diesbezüglich eine viel zu hohe Meinung von ihnen, als dass wir nicht lebhaft bedauern sollten, eine so geringe Betheiligung von dieser ehrenwerthen Corporation verzeichnen zu müssen. Von Seite der Herrschafts- und Privatgärtner wurde gar kein Gemüse ausgestellt und von den Wiener Gärtnern waren es nur wenige, welche mit Herrn Friedrich Dücke an der Spitze ganz umfangreiche Sortimente in vorzüglicher Cultur einsendeten. Diesen Herren gebührt auch unbedingt der Dank, dass sie die Ehre der Wiener Cultivateure retteten und ein Opfer brachten, wozu sich ihre Herren Collegen nicht bereit fanden. Wie schön wäre es gewesen, wenn die numerisch zahlreiche Genossenschaft der Wiener Gemüsegärtner durch einheitliches Zusammenwirken ein Gesammtbild ihrer bekannten Leistungsfähigkeit geliefert hätte!

Was die einzelnen Leistungen anbelangt, so gebührt unstreitig dem Herrn Friedrich Dücke, wie bereits erwähnt, die Siegespalme wegen seiner sehr reichhaltigen Gemüsecollection, welche nahezu alle Gemüsearten, von dem schönen Erfurter Zwerg-Blumenkohl angefangen bis auf die Japanknöllchen herab, Alles umfasste, was die Jahreszeit nur zu bieten vermag. Aber auch sein Namensvetter Johann Dücke in Heiligenstadt hatte eine Anzahl vorzüglich gezogener Gemüse ausgestellt, unter welchen sich besonders dessen Wiener Traubengurken und reife Melonen auszeichneten. Die Leistungen des Herrn Josef Zoder aus Kagran auf diesem Gebiete sind uns von den früheren Jahren her vortheilhaft bekannt, sie blieben auch diesmal nicht hinter unseren Erwartungen zurück, besonders schön waren seine Kohlarten und Bohnen. Herr Franz Altschachl in Alt-Leopoldau,

sowie Johann Schadauer und Jakob Alwira in Floridsdorf leisteten ganz Rühmliches mit dem von ihnen erzogenen Gemüse, sowohl hinsichtlich dessen Quantität und Qualität. Nebst den Gemüsen waren aber auch noch in dem zu Ausstellungszwecken adaptirten Zelte die Erdbeeren vertreten, welche im Topf cultivirt, mit reichlichem Fruchtansatze versehen, von dem Erlaucht Graf Harrach'schen Schlossgarten Prugg bei Bruck a. d. Leitha ausgestellt waren. Sämmtliche Pflanzen zeigten als Zeichen aufmerksamer, verständnissvoller Cultur prächtige Früchte von besonderer Vollkommenheit. Das Uebrige war von geringerem Belange.

Die Zeit vom 25. bis 30. Mai bescheerte uns eine Spargelausstellung, über deren Bedeutung wir am besten schweigen wollen. Die Einsendungen waren gering und mit Ausnahme der Nummer des bekannten Spargelzüchters A. Worell in Eibenschitz und der des Herrn Baron Pirquet in Hirschstetten auch von keiner auffallenden Güte.

Hoffentlich bieten die nächsten Ausstellungsperioden Gelegenheit, mehr und Vortheilhafteres zu berichten.

Aus dem k. k. Belvedere in Wien.

Jeder unserer geehrten Leser kennt das k. k. Lustschloss Belvedere in Wien, welches dem „edlen Ritter" Prinz Eugen als Sommeraufenthalt diente. Jedermann anerkennt die wahrhaft prächtige Lage desselben, da man von dort einen herrlichen Ausblick auf unsere schöne Vaterstadt gewinnt, der im Hintergrunde durch die letzten Ausläufer des Wiener Waldes begrenzt wird. Der künstlerische Werth der im Belvedere ausgeführten Baulichkeiten, sowie der stylgerechten italienischen Parkanlagen ist allgemein bekannt und deshalb darüber noch zu schreiben, hiesse Sand in die Wüste tragen; was aber nicht allgemein bekannt ist, ist, dass sich im östlichen Theile des ganzen kaiserlichen Besitzes ein reichhaltiger botanischer Garten befindet, der den Namen „Flora austriaca" trägt und der im vergangenen Jahr ansehnlich vergrössert wurde. Dieser Theil birgt aber nicht allein die Schätze der Flora der österreichisch-ungarischen Monarchie, sondern auch die seltensten Gewächse der übrigen Florengebiete mit Ausnahme der Tropen in einer geradezu staunenswerthen Ueppigkeit, was unbedingt von einer verständnissvollen Leitung Zeugniss gibt. Geradezu wunderbar reizend erscheinen die imponirenden Felsenpartien, welche durch ihren reichen Blumenschmuck das Auge des Beschauers in einer Weise fesseln, dass man sich nur schwer von ihnen trennen kann.

Für den Kenner wie für den Laien sind hier eine Menge von Seltenheiten zu finden, die man sonst nur gelegentlich einer anstrengenden Hochgebirgstour sehen kann. Als besonders interessant aber möchte ich eine Partie der nordamerikanischen Flora bezeichnen, da sie wahre Raritäten vereint und von denen auch einige als besonders werthvoll für die

Pflanzencultur genannt werden sollen. Es sind dies *Viola pennsylvanica*, als ein sehr spätblühendes Veilchen, dessen Blumen die des russischen an Grösse und Tiefe der Färbung übertreffen; *Silene pennsylvanica Michaux* bildet einen schönen Rasen, der mit ansehnlichen, seidenartig glänzenden, leicht rosafarbenen Blüthen überdeckt ist. Im Gegensatze zu dieser Art steht *Silene virginica L.* mit höherem Wuchse und leuchtend scharlachrothen Blumen. Die reizenden *Phlox amoena* und *stellaria*, die zarte *Dicentra formosa* mit farnähnlichem Laube und dunkler gefärbten Blüthen, prächtige *Iris*, *Aguilegia*, *Dodecatheon*, die seltenen *Papaveraceen Stychophorum diphylla* und *Sanguinaria canadensis*, die seltenen holzartigen Pflanzen für Moorbeete *Chiogenes hispidula*, Müller & Tor. und *Houstonia serpilifolia* ebenso wie *Fendlera rupicola*, *Purshia tridentata D. C.*, *Bigelowia Douglasi A. Gray* neben der nordamerikanischen *Opuntia alpina* und *Acaena argentea* mit silberweissem Blatte. — Volle Beachtung verdienen aber ferner: *Corydalis Scoulteri*, *Hooker*, *Spiraea Eringium pectinata*, *Torrey*, *Marshallia caespitosa*, *Saxifraga pennsylvanica* und *S. peltata* mit ihrem schönen Laubwerke, *Oenothera pumila*, *Geranium eryanthum*, *Physostegia virginiana* und *speciosa*, *Rudbeckia speciosa* mit schönen gelben Blumen und einige *Sedum*-Arten, welche, in die Culturen eingeführt, leichte Verwendung finden dürften, so das *S. Mechani*, welches sich schon auf den ersten Blick von *S. glaucum* wie von *S. hispanicum* unterscheidet, das *S. origanum*, *Nutalli* mit einer rosettenförmigen Blattstellung und *S. Douglasi*, welches im Gegensatz zu den meisten *Sedum*-Arten nicht aufsteinigen, trockenen Stellen, sondern an Wasserläufen nur im Feuchten gedeiht. Diese kleine Auslese von dem vorhandenen Formenreichthum dürfte vollends genügen, um Pflanzenfreunde anzuziehen.

Die Gartenbau-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

Die Ausstellung war eine specifisch deutsche, keine internationale; nur die Belgier, die Hauptconcurrenten der deutschen Blumenzüchter traten mit in die Concurrenz ein. Aus England hatte man den deutschen Sander, die berühmteste Orchideenfirma, die sich für ihre Gruppe von *Dendrobium Brymerianum* den Preis des Herzogs von Ratibor, eine herrliche Goldschüssel, holte, eingeladen, aus Italien die deutsche Firma Dammann, welche die herrlichsten Frühgemüse brachte. Aus Oesterreich fungirten die Herren Hofgärtner Nettlau und k. k. Hofkunstgärtner Rosenthal, der seiner Zeit die Potsdamer Gartenschule besucht hat, als Preisrichter. Die Ausstellung war von 640 Ausstellern beschickt, die 1216 zum Theil ausserordentlich grosse Wettbewerbungen zu lösen hatten. Damit übertraf sie die wundervollen bekannten Ausstellungen von 1883 mit 328 Ausstellern und die des Herbstes 1885 mit 585 Ausstellern. Sie nahm einen

Flächenraum von 5568 Quadratmetern in den überdeckten Sälen und von 1558 Quadratmetern im Freien ein. Die beiliegende Planskizze, Fig. 48, war der erste Entwurf für die Eintheilung und gewährt eine allgemeine Uebersicht ihrer Ausdehnung, da nachträglich gar manches Detail daran geändert wurde. Wir wollen auf sie gestützt, Einzelnes hervorheben. Von Interesse ist diesmal unstreitig der Plan der Ausstellung, weil er in der Idee gemacht wurde, die Verbindung der Gartenkunst mit der Architectur zur Geltung zu bringen. Es ist diese Idee theilweise auch recht gelungen durchgeführt worden; sie hat aber andererseits ein nicht zu rechtfertigendes dioramenartiges Flitterbeiwerk gebracht.

In einem Saal zur Linken der Rotunde zeigte sich eines der schönsten Stücke der Ausstellung. Es stellte das Zelt des Königs Ptolemaeus Philadelphus dar, wie es vor fast 2200 Jahren im Schlosse zu Alexandrien zum Feste des Dionysios geschmückt wurde. Mit blinkenden Goldgeräthen, Waffen, Götterstatuen, üppigen Pfühlen, Thierbildnissen und Kostbarkeiten aller Art fast überladen geziert, gewährte es eine Aussicht auf die wundervolle Bay von Alexandrien. Die beabsichtigte panoramaartige Wirkung war leider nicht ganz gelungen. Der Pflanzenschmuck dieses Saales bestand aus einer riesigen Masse von Azaleen, die d'Haene aus Gent in herrlicher Pracht eingesendet hatte. Zwischen den Palmen und mehreren zwei Meter hohen *Anthurium Veitchianum* stand eine goldbehelmte, blauäugige Minerva, die nicht Jedermann entsprach.

Die Rotunde und die ganze Flucht der Säle bis zum Saale *i* war der Gartenarchitektur gewidmet. Der erste enthielt einen Wintergarten. Eine grosse aber sonderbare Göttin Flora stand in der Mitte eines aus *Selaginella Kraussiana* sehr schön geformten Parterres, in welchem sich Gruppen von *Caladium*, *Primula obconica* und drei kaum 60 Centimeter hohen japanischen Topfpflanzen von *Thuja obtusa brevifolia*, 130 Jahre alt, befanden.

Man tritt nun in den Bereich der glänzendsten architektonischen Schöpfung der gesammten Ausstellung, eine grandiose Anlage mit wunderbarer Perspective. Links, gleich am Eingange, erhebt sich ein altdeutsches Haus mit Balkonen und Erker, gegenüber auf der rechten Seite ein leichtes, luftiges Gebäude mit einer offenen Veranda im ersten Stock. Hüben und drüben umschmiegt blühendes Leben die Fenster, Zugänge, Balustraden und Balkone, überall quillt eine üppige Blüthenfülle hervor. Durchschreitet man den Saal weiter, so kommt man auf der linken Seite an einer völlig mit Palmen bestellten Säulenrotunde in antiken Formen, auf der gegenüberliegenden Seite an einem aus dichtem Gebüsch hervorlugenden koketten Pavillon vorüber. In der Mitte Rasenplätze, entzückende Blumenparterres, Bassins, Fontainen, welche ihre feinzerstaubten Wassergarben wie sprühendes Diamantgestein herniederrieseln lassen, leuchtende Marmorbilder und als prunkvoller, architektonischer Abschluss, alles überstrahlend, dieser Schlosshof (*i*) mit den Spiegelwänden, Balcon-Nischen, der breiten, geschweiften doppelten Treppe,

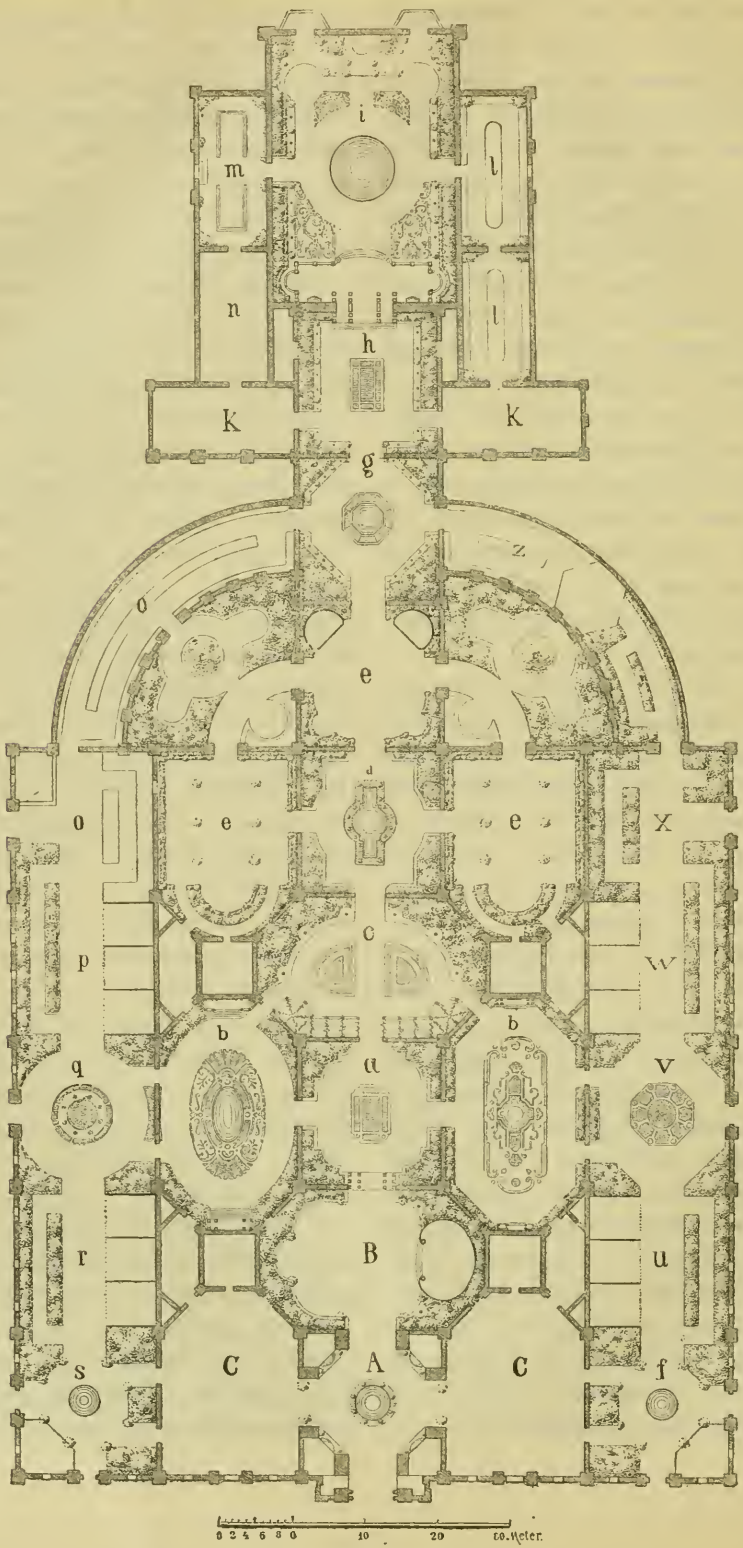


Fig. 48. Plan der Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1890.

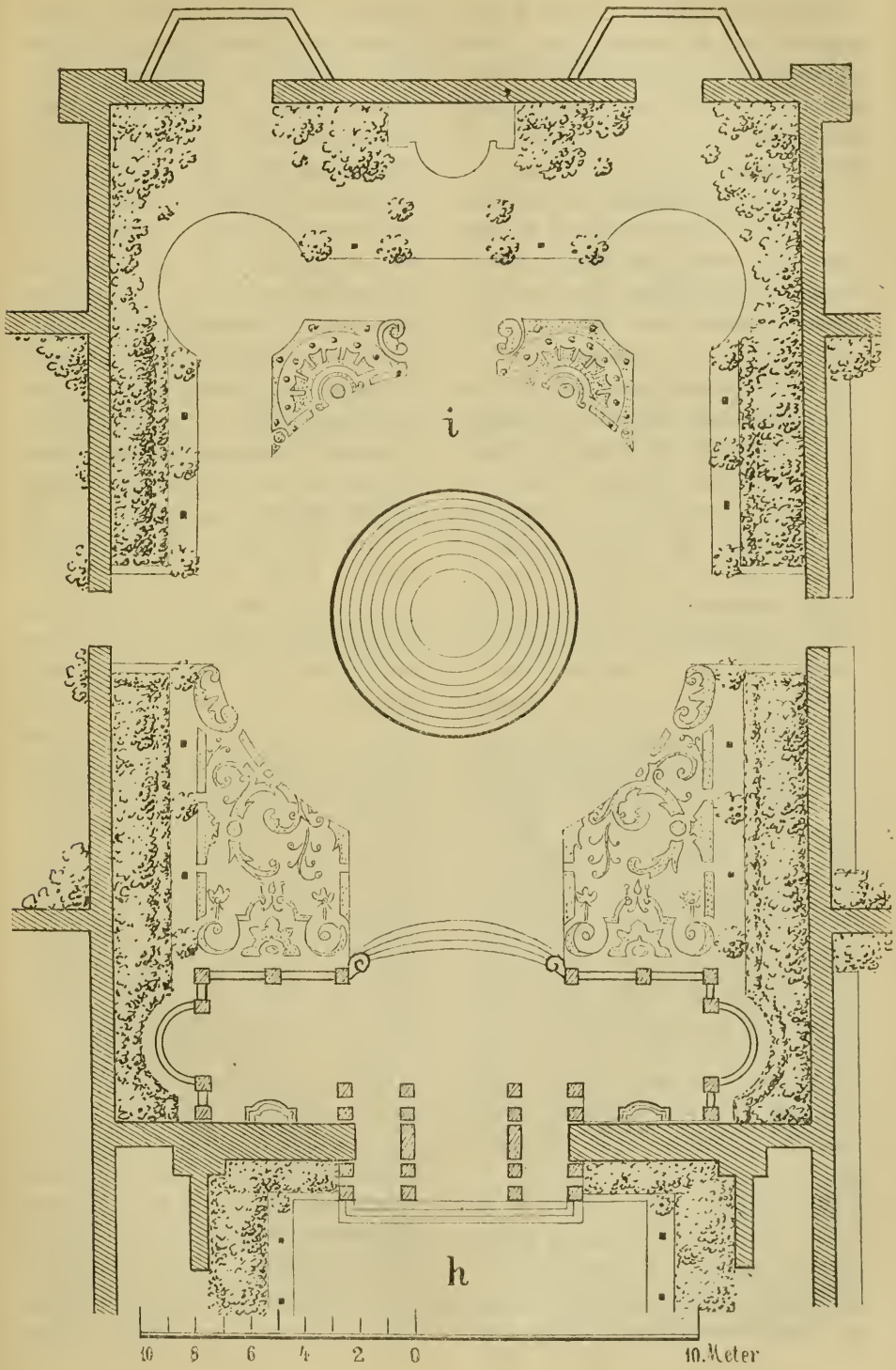


Fig. 49. Detail von der Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1890.

über deren Brüstung graziöse Bronzestatuen mit farbenprächtigen Glühlichtsträussen emporragen und weissschimmernde Hermen auf dunklem Laubgrund — das sind die Herrlichkeiten dieser Anlage.

Die westliche Gallerie des Gebäudes (*o. p. q. s*) füllen fast ganz die Belgier mit ihren grossartigen Collectionen von Orchideen in den herrlichsten Farben und Formen. Neuheiten aller Art gesellen sich zu dem trefflich gepflegten Aelteren; die „Horticulture internationale" (Linden) in Brüssel führt als solche eine Varietät von *Odontoglossum vexillarium* vor, welche den Namen der deutschen Kaiserin trägt, ein *Anthurium Bleichröderianum* und die neue Malmaisonnelke *Monsieur A. Waroqué*. Den d'Haene, Potters, Petrick, Vuilsteeke, de Smet, Sander eifert in Orchideen aber auch der deutsche Bouché-Endenich mit Erfolg nach.

In der östlichen Seitengallerie (*u, v, w*) hat sich die Rosenzucht installirt; was sie vorführt ist Beweis, dass die Cultur der Königin der Blumen in der Umgebung Berlins zu nicht geahnter Höhe gediehen ist. Hervorragend hat M. Buntzel ausgestellt, seine Collection umfasst 1200 Sorten. eine köstlicher als die andere. Aber auch Görms, Janke, Kiesewetter, Dietze sind zu nennen. Hier findet man auch den ernsten Blumenschmuck von Grabkapellen und Grabdenkmälern.

Wir wollen nicht weiter in die Details des Planes eindringen, sondern nur noch gärtnerisch Einzelnes herausgreifen. Vor Allem reich ist die Schau an Neuheiten diesmal. Neue Züchtungen von *Begonien* führt in schönen Exemplaren Gireaud-Sagan vor. Einer neuen *Canna*, die Wilhelm Pfitzer-Stuttgart ausgestellt hat, ist der Name *Kaiser Wilhelm II.* gegeben; ein neues Treibveilchen hat Wrede-Lüneburg dem Grafen Moltke gewidmet, ein neues *Anthurium Scherzerianum* führt de Smet als „*Kaiserin von Deutschland*" ein. Mit schönen Neuheiten in Remontantnelken brillirt Studier-Grosslichterfelde, Neuheiten frühblühender *Fuchsien* bringt Prinsler-Sommerfeld, neue *Pelargonien* Moncaps-Hohenschönhausen, Rosenschönheiten Dr. Müller-Weingarten und Heydecker in Frankfurt a. M.

Auch zahlreiche neu eingeführte Pflanzen fanden sich ein, und wenn auch nicht alle für unsere Verhältnisse sich eignen dürften, so sind doch manche dabei, die recht aussichtsreich erscheinen. Die Concurrenz um die beste neue *Azalea indica* deutscher Züchtung fand aber keine Bewerbung.

Unter den Hauptpreisen wollen wir den für Orchideen von der Stadt Berlin mit 500 Mark anführen, den Charles Vuylsteeke-Gent erhielt; Vincke-Brügge erhielt den zweiten Preis. Die goldene Vereinsmedaille für Orchideen erhielt Bouché, die grosse silberne Lackner. Den Ehrenpreis der Kaiserin Friedrich erhielt Commercienrath Spindler für Ausschmückung des alten Kaisersaales, der den Wintergarten Kaiser Wilhelm I. getreu zur Anschauung brachte. Bei den Rosen erhielt den Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta Max Buntzel-Niederschönweide, einen Ehrenpreis von 500 Mark E. Dietze in Steglitz, Kiesewetter-Genthin einen

Ehrenpreis für prachtvoll getriebene Trauerrosen. Im Gemüsebau erhielt für die reichste Sammlung selbstgetriebener Gemüse die goldene Medaille Fuhrmann-München und eine zweite goldene für getriebene Gurken Götze und Hamkens-Wandsbeck.

Zur Wanddecoration waren 1600 Tannenbäume abgeholzt worden und Palmen waren in überwältigender Zahl vorhanden. Eine drei Meter hohe *Cocos Weddeliana* liess die Pracht dieser zarten Palme ganz erkennen; eine blühende *Chamaerops excelsa* und die neue *Phoenix rupicola* waren von hohem Interesse, ebenso eine blühende *Areca verticillata*, ein herrliches *Cyanophyllum magnificum*, eine mächtige *Aralia Chabrieri*. Die kleine Gruppe der schwarzen *Calla (Arum sanctum)*, eine grosse von *Calla aethiopica*, herrliche *Cyclamen*, Alpenrosen und Maiblumenbeete, zwei riesige Collectionen von *Rhododendron* (d'Haene Seidel), ein Wäldchen getriebenen Flieders von Lackner, die eigenartig wirkende gefüllte weisse *Magnolia Halli* von W. Haus, interessante *Primeln* von Möller & Wrede, dann das stolze *Lilium Harisii* von Kotte-Südende. Wir schliessen, indem wir hoffen, diese flüchtige Skizze vielleicht in der Folge noch ergänzen zu können.

Eine neue Frucht des Wiener Marktes.

Von

Dr. R. Raimann.

In jüngster Zeit wurde der Wiener Markt um eine Frucht bereichert, welche als Indian-Nuss (fälschlich India- oder indische Nuss genannt) zum Verkaufe gelangt. So viel ich erfahren konnte,[1]) erscheint diese Frucht heuer zum ersten Male im österreichischen Handel, weshalb es gestattet sein möge, ihr einige Worte zu widmen.

Die Indian-Nüsse stammen von einem im Thale des Missisippi, südlich von St. Louis, heimischen Baume, *Carya olivaeformis* Nuttal, einem Vertreter der ganz specifisch nordamerikanischen Gattung der Hickorynussbäume[2]). Dieselben liefern, wie bekannt, ein ausserordentlich schweres und festes Holz (Hickory-wood), welches als eines der werthvollsten Brenn- und Werkhölzer, insbesondere für Wagnerarbeiten, hochgeschätzt ist. Die Hickoryarten (etwa 12) nehmen an dem Aufbau des östlichen Laubwaldes der Vereinigten Staaten nebst den Eichen einen grossen Antheil, wenn sie auch nie bestandbildend auftreten und meist nur isolirt, insbesondere von Eichhörnchen ausgesäet und verbreitet, vorkommen; ihr Verbreitungsbezirk reicht vom Lorenzostrome bis Mexiko, doch steht der Werth des

[1]) Dank freundlicher Mittheilungen von Seiten des Herrn Handelskammerrathes Theodor Etti, sowie des Herrn Carl Russleitner, Specereiwaarenhändlers, und des Herrn August Kummer, städtischen Marktcommissärs.

[2]) Vgl. „Wiener Illustrirte Gartenzeitung" 1889, S. 462 und H. Mayr, Die Waldungen von Nordamerika etc. 1890, S. 152.

Holzes der südlicheren Arten hinter dem der nördlicheren weit zurück. Die Früchte aller Arten, mit Ausnahme von *Carya amara* Nutt., sind geniessbar, insbesondere aber gelten die Früchte von *Carya olivaeformis*, der olivenfrüchtigen Hickory oder Pekannuss, als die schmackhaftesten aller Nüsse und werden in den Vereinigten Staaten neben den importirten europäischen Nüssen in grosser Menge consumirt. Der Geschmack der Indiannuss erinnert zunächst an den unserer Wallnuss, nur ist er viel milder und öliger, da die Hickorynüsse sehr reich an fettem Oele sind, in Folge dessen fallen sie auch sehr leicht der Verderbniss anheim und eignen sich nicht zu längerem Aufbewahren. Diesem Umstande ist es wohl auch zuzuschreiben, dass die Hickorynüsse, wenn sie auch hie und da in europäischen Städten zu Markte gebracht werden, sich keiner ausgedehnteren Verwerthung im Handelsverkehre erfreuen. Mit gutem Erfolge hat man auch versucht, die Hickorynussbäume nach Europa zu verpflanzen, gleichwohl haben sie weder als Nutz- noch als Zierbäume, wozu sie ebenfalls sehr empfehlenswerth, eine weitere Verbreitung erfahren.

Carya olivaeformis ist ein schöner bis zu 50 Meter hoher Baum mit eschenähnlichen, aus 13 bis 15 etwas sichelförmig gekrümmten Fiederblättchen zusammengesetzten Blättern. Die Früchte zeigen eine längliche, olivenförmige Gestalt und haben eine fleischige, glatte, mit vier Längsfalten versehene grüne Aussenschale, welche die olivenförmige, schwach vierkantige, im Mittel 35 Millimeter lange und 15 Millimeter breite Nuss umschliesst; dieselbe hat eine glatte, hellbraune Steinschale, mit schwarzen Strichen und Tupfen besetzt, die sich mit der Zeit verwischen. Der Kern, gebildet von den wenig runzeligen Keimblättern, ist zweilappig, unten vierlappig.

Miscellen.

Die Abstimmung über die Cypripedium. Es ist allgemein bekannt, dass die tropischen Orchideen und ganz speciell die *Cypripedium* sich einer besonderen Vorliebe in unseren Culturen erfreuen. Die Schönheit ihrer Blumen, deren auffallende Verschiedenheit in der Färbung und auch die ungewöhnlich lange Blüthedauer lassen sie sowohl für die Decoration der Gewächshäuser, wie auch unserer Wohnräume als geeignet erscheinen. Mit vollem Rechte verdienen daher die schönen Arten und Hybriden der *Cypripedium* die erhaltene Anerkennung, welche sich auch in den Preisen, welche für manche Exemplare bezahlt werden, äussert. Die Zahl der Arten und Hybriden, welche von diesem schönen und interessanten Genus in den Sammlungen cultivirt werden, steigerte sich in den letzten Jahren in Folge künstlich vorgenommener Kreuzungen sehr bedeutend, so zwar, dass sich die Auswahl der für die Cultur am besten geeigneten Sorten ungemein schwierig gestaltete.

Behufs Beantwortung der Frage, welches die besten 25 Sorten sind, holte die Redaction des „Journal des orchidées" das Gutachten bewährter Kenner ein, dessen Resultat wir hiermit veröffentlichen.

Als die 25 besten Sorten der *Cypripedium* wurden bezeichnet:

1. *Stonei* mit seinen schönen Spielarten und hauptsächlich *platytoenium*, Borneo;

2. *Leeanum superbum*, Hybr. v. *insig. Maulei* × *Spicerianum;*

3. *Morganiae*, Hybr. v. *superbiens* × *Stonei;*

4. *argus Moensi*, von den Philippinen;

5. *oenanthum superbum*, Hybr. v. *Harrisianum* × *ins. Maulei;*

6. *caudatum*, hauptsächlich *Wallisi* und *giganteum*, in Peru und Ecuador;

7. *insigne Chantini*, Ostindien, Sylhet;

8. *vexillarium*, Hybr. v. *barbatum* × *Fairieanum;*

9. *Lawrenceanum*, nördliches Borneo;

10. *Schröderae*, Hybr. v. *caudatum* × *Sedeni.*

11. *microchilon*, H. v. *niveum* × *Druryi;*

12. *Harrisianum superbum*, Hybr. v. *villosum* × *barbatum*;

13. *Elliotianum*, Philippinen;

14. *Spicerianum*, Assam;

15. *grande*, Hybr. v. *longifol. Roezli* × *caudatum;*

16. *tessellatum porphyreum*, Hybr. v. *concolor* × *barbatum;*

17. *bellatulum*, Indien, China;

18. *Arthurianum*, Hybr. v. *insigne* × *Fairieanum;*

19. *Orphanum*, Hybr. v. *barbatum* × *Druryi;*

20. *Curtisi*, Sumatra;

21. *praestans*, Malayische Inseln;

22. *Sallieri Hyeanum*, H. v. *villosum* × *insigne;*

23. *nitens superbum*, H. v. *barbatum* × *insig. Maulei;*

24. *selligerum majus*, H. v. *barbatum* × *laevigatum;*

25. *Ashburtoniae expansum*, H. v. *barbatum* × *insigne.*

Als die nächstbesten 25 Sorten wurden bezeichnet:

26. *Fairieanum*, Bhotam;

27. *Sedeni candidulum*, Hybr. v. *longiflor.* × *Schlimi albifl.*

28. *superbiens (Veitchi)*, Java, Assam;

29. *hirsutissimum*, Assam;

30. *Sanderianum*, Malayische Inseln;

31. *ciliolare Miteauanum*, Philippinen;

32. *villosum*, Moulmein;

33. *callosum*, Siam;

34. *barbatum var. Warneri*, Malayische Inseln.

35. *Boxalli*, Malayische Inseln.

36. *Crossianum*, Hybr. v. *insigne* × *venustum;*

37. *Charles Canhan*, H. v. *villosum* × *superbiens;*

38. *Euryandrum*, Hybr. v. *barbatum* × *Stonei;*

39. *Jo Eldorado*, Hybr. v. *argus* × *Lawrenceanum;*

40. *albo purpureum*, H. v. *Schlimi* × *Domini;*

41. *marmorophyllum*, H. v. *Hookerae* × *barbatum;*

42. *Tautzianum*, H. v. *niveum* × *barbatum*;

43. *Germinyanum*, H. v. *villosum* × *hirsutissimum;*

44. *niveum*, Moulmein;

45. *Rothschildianum*, Neu-Guinea;

46. *politum*, ?;

47. *cardinale*, H. v. *Sedeni* × *Schlimi albiflorum;*

48. *calurnum*, Hybr. v. *longiflorum* × *Sedeni;*

49. *laevigatum*, Philippinen;

50. *Lowianum*, Borneo, Sarawak.

Die weitere Frage, welche *Cypripedien* sich am besten für Massencultur zur Erzielung von Schnittblumen eignen, wurde nur von wenigen Liebhabern beantwortet, doch erhielten die meisten Stimmen die folgenden 12 Sorten, und zwar:

C. insigne, barbatum, Lawrenceanum, Leeanum, villosum, Spicerianum, nitens, Harrisianum, callosum Sedeni, Dauthieri, Bosalli.

Durch Veröffentlichung vorstehender Zusammenstellung glauben wir unseren geehrten Lesern einen Dienst zu erweisen und besonders jenen, welche ihre Aufmerksamkeit der Cultur dieser interessanten Pflanzengattung zuwenden wollen, da hierdurch die Zusammenstellung einer gewählten Collection ungemein erleichtert wird.

Laelia anceps-Varietäten mit weissen Blumen. Als eine der werth-

vollsten Orchideen für die Cultur in Massen ist ohne allen Zweifel *Laelia anceps* zu bezeichnen, sie entspricht wirklich allen Anforderungen, die man an eine Prachtpflanze zu stellen vermag, wenn ihren natürlichen Bedürfnissen Rechnung getragen wird. Im Jahrgang 1888 unserer Monatschrift haben wir dieselben in einem ausführlicheren Artikel näher angegeben und beschränken uns heute darauf, nur einige von der Stammform abweichende Sorten zu erwähnen. Wie bekannt, haben die Blumen dieser eine ansehnliche Grösse, von 7 bis 10 Centimeter Durchmesser, die Petalen und Sepalen eine mehr oder weniger tief lilarosa Farbe, während die Lippe purpurroth mit gelben Seitenlappen und intensiv rothen Linien geschmückt ist.

Erfreut sich schon diese Form einer gewissen Popularität, so werden auch die weissblühenden Spielarten einer weiteren Verbreitung sicher entgegengehen, da deren effectvolle Blüthen sich zu Bindereien besonders eignen. Nach dem „Journal des Orchidées" kannte man bis zum Jahre 1868 als weissblühend nur die einzige *L. anceps Dawsoni*, deren Sepalen und Petalen reinweiss sind, während die dunkelpurpurne Lippe mit einem weissen Flecke auf dem inneren Theile der Spitze und an der Seite purpur gestreift, mit kleinen purpurrothen Flecken an den Rändern geziert ist. Im Jahre 1879 folgte die *L. anceps alba*, deren Blumen reinweiss, gegen den Schlund hin jedoch leicht gelb sind. Im Jahre 1880 wurde dann *L. anceps vestalis* und *virginalis* eingeführt, denen im Jahre 1881 *Hilliana*, 1883 *Veitchiana* und noch später *Williamsi*, *Schröderiana*, *Sanderiana*, *Ballantiniana* und *Hyeana* folgten.

Heute könnte man ganz gut weissblühende Varietäten der *Laelia anceps* nach Hunderten zählen, wenn es sich lohnen würde, diese wegen kleiner, fast unmerklicher Unterschiede mit eigenen Namen zu belegen. Als voneinander auffallend unterscheidbar könnten ausser den beiden früher beschriebenen Sorten nur genannt werden:

Vestalis, Lippe mit Seitenlappen purpur gestreift, Schlund gelb mit blasser Zeichnung im Centrum, weiter unten gleichförmig malvenfarbig gefleckt auf weissem Grunde.

Ballantiniana, Labelle lebhaft magentaroth.

Williamsi, der Schlund ist gelb mit purpurnen Linien und Streifen.

Virginalis, auf jeder Seite des gelben Schlundes hell gestreift und purpur gefleckt. Petalen grösser und runder als bei der Varietät *Williamsi*.

Hilli, der Mittellappen der Lippe im Centrum hat einen rosa Fleck, die gelben Seitenlappen sind zierlich purpur gestreift.

Veitchi, die weissen Sepalen und Petalen mit leichtem Lilaschimmer, die Labelle weiss, die äusseren Partien der Lappen purpurviolett, Schlund gelb mit purpurnen Linien.

Sanderiana, dunkelpurpur gefleckt auf dem Mittellappen der Lippe, deren gelblicher Seitenlappen mit purpurnen Linien geschmückt ist, der Schlund ist gelb mit purpurrothen Mittellinien.

Hyeana, Sepalen und Petalen sehr breit, reinweiss, der Schlund gelb mit purpur weinrothen Linien.

Dies sind die wichtigsten der bekannten Formen, denen alle übrigen sehr nahestehen. Selbst die seinerzeit ausgestellte und auch prämiirte prächtige *L. anceps var. Lindeni* unterscheidet sich von *var. Hyeana* fast gar nicht, weshalb dieser Name für sie gelten soll.

Eucharis Bakeriana, N. E. Brown.

Wie wir aus einem Artikel des „Gardener's Chronicle" entnehmen, erhielt das allgemein beliebte Genus *Eucharis* eine Bereicherung durch Einführung einer neuen Art, welche von der Firma Sander und Cie. aus Columbien importirt und dem botanischen Garten von Kew übersendet wurde. Wie die bisher bekannten Arten dieser Gattung sich durch eine hübsche, glänzende Belaubung und

prächtige, für Bindereien hoch geschätzte Blumen auszeichnen, ebenso wird diese Neuheit Eingang in den Culturen finden wegen ihrer wahrhaft reizenden Erscheinung, die im Allgemeinen an *E. amazonica* erinnert. Die Blätter, welche sich aus der eiförmigen, schmutzigbraun beschuppten Zwiebel entwickeln, haben eine Länge von 40 bis 60 Centimeter, den Blattstiel mit inbegriffen, sind verschieden geformt, oft oval elliptisch, oft elliptisch, gespitzt, 10 bis 15 Centimeter breit und dunkelgrün gefärbt. Der Blüthenschaft von 25 bis 40 Centimeter Höhe trägt gewöhnlich eine Dolde, von vier bis fünf ansehnlichen Blumen gebildet, deren Durchmesser 7 Centimeter ist. Die Farbe derselben ist ein schönes reines Weiss und nur sechs mattgelbe Streifen machen sich auf der Corona bemerkbar, während die langen und breiten Ovarien durch ihre grüne Färbung effectvoll wirken.

Prepusa Hoockeriana. Ist eine zu der natürlichen Familie der *Gentianeen* gehörige Pflanze, deren Habitus an manche *Lychnis* oder *Silene* erinnert. Sie wurde aus Rio de Janeiro eingeführt und repräsentirte bisher einzig und allein die Gattung. Im „Botanical Magazine" war diese schöne, leider verschollene Pflanze auf Tafel 3909, kürzlich auch in „Gardeners Chronicle" abgebildet. Zwar hat sich die Annahme, dass sie aus den Culturen gänzlich verschwunden sei, glücklicherweise nicht bewahrheitet, da sie in der Sander'schen Gärtnerei erst kürzlich noch zu sehen war, doch bleibt dies immerhin als eine besondere Seltenheit zu bezeichnen. Die Blätter dieser ausdauernden Kräuter sind länglich linear zu Büschen vereint und etwas fleischig. Die vereinzelt erscheinenden Blumenstengel enden in eine drei bis fünfblumige Afterdolde. Die Blume selbst ist prächtig, hat einen röthlich purpurrothen weit aufgeblasenen sechskantigen Kelch, der die glockenförmige Röhre umschliesst und von dem die ausgebreitete weisse Corolle lebhaft sich abhebt.

Ueber die Cultur dieser auffallend schönen Pflanze sind nur Angaben Van Houtte's bekannt, nach denen sie in einem Gemenge von Torf, Sand und Rasenerde gedeiht, im Winter einen lichten luftigen Standort im Warmhause beansprucht, während des Sommers jedoch sich mit einem gegen kühle Nächte schützenden Glasdache, etwa einem Mistbeete begnügt.

Wie so manche andere prächtig blühende Pflanze derselben Familie, wie z. B. *Lisianthus*, wird *Prepusa* nur für besondere Gartenfreunde den Gegenstand aufmerksamer Cultur bilden.

Acalypha. Die meisten derjenigen Prachtpflanzen, mit denen wir im Sommer jetzt unsere Gärten schmücken, sind früher im Warmhause gezogen und vor jedem Lüftchen behütet worden. Erst in der neuesten Zeit bringt man fast die meisten der Warmhausgewächse, selbst einen grossen Theil der Orchideen den Sommer über ins Freie. Eine grosse Anzahl bringt man aber auch in den freien Grund, theilweise um sie erstarken zu machen, theilweise um sie zur Decoration zu benützen.

Die erst in den Sechziger- und Siebzigerjahren eingeführten buntblättrigen *Acalypha* zählen zu denjenigen Pflanzen, die man bisher jahraus jahrein im Warmhause behandelte. Erst im vorigen Jahre sahen wir einige grössere Exemplare davon im Stadtpark ins Freie ausgepflanzt; sie gelangten aber nicht zu grossartiger Entwickelung. Dagegen geht uns aus Amerika die Nachricht zu, dass dort den *Acalypha* die Verwendung als Teppichpflanzen ganz gut anschlägt. Stecklinge von getriebenen Exemplaren, die im März bis April gemacht werden, schlagen im heissen Vermehrungsbeete binnen zehn Tagen Wurzeln, lassen sich leicht abhärten und geben dann im Freien auf Linien und kleinen Gruppen ganz schöne, neue Contraste. Die Spitzen der Stecklinge geben selbst wieder neue Pflanzen, ja sogar einzelne Blätter bewurzeln sich, jedoch sieht man selten, dass sie eine Knospe zur

Entwickelung bringen. Zur Topfcultur ist für dieselben gewöhnliche Rasenerde, mit Lauberde gemischt, vollkommen ausreichend; in dieser, ohne Beigabe von Heideerde, entwickeln sich junge Pflanzen mit luxuriösem Blattwerk rasch bis zu 60 Centimeter Höhe.

Die *Acalypha* gehören zu den *Euphorbiaceen* und sind nur wegen ihrer verschieden gefärbten nesselartigen Blätter in die Culturen gekommen, denn die aufrechten oder überhängenden federigen Aehren haben ganz unbedeutende Blümchen, die überdies auf dem oberen Theile derselben unfruchtbar sind. Es wird gegenwärtig schon eine ziemliche Anzahl von Arten und Varietäten cultivirt.

A. cremorum ist eine wenig bekannte Species davon, doch gerade in Bezug auf ihre Färbung vielen anderen vorzuziehen. Die Blätter sind zur Hälfte trüb zinnoberroth, während der übrige Theil des Blattes die Färbung der Blätter der Kupferbuche (eine matte Varietät der Blutbuche) annimmt, wobei es vorkommt, dass sich diese Farben in Streifen und Flecken untereinander mischen.

A. torta ist wieder mehr als Topfpflanze zu gebrauchen; sie stammt von den Samoa-Inseln und hat ganz sonderbar gedrehte, dunkel olivengrüne mit Hellgrün gefleckte Blätter, die eingeschnittene Randlappen zeigen.

Als die besten zur Cultur und auch zur Verwendung im Freien dienen von den *Acalypha* die nachfolgenden:

A. macrophylla, die breitblättrige mit rostbraunem Laub, das mit blassen Flecken geziert ist. Im Warmhause sehr schön.

A. marginata, 1875 von den Fidji-Inseln eingeführt; grosse, haarige, eiförmig zugespitzte Blätter mit braunem Mittelfleck und einem abstehenden Rosacarminrande, fast $^1/_2$ Centimeter breit.

A. Macafeeana, rothe Blätter mit carmoisinbronze gefleckt, 1877 eingeführt.

A. musaica, aus Polynesien 1877 gebracht, bronzegrüne, orange und mattroth gefleckte Blätter.

A. Wilkesiana (synonym mit *A. tricolor*) mit sonderbar gefleckten und verwaschenen, kupfergrünen, roth und carmoisin gefärbten Blättern. Es wird 2 bis 3 Meter hoch und wurde schon 1866 von den neuen Hebriden eingeführt. Auch von dieser Art hat man eine karmin eingefasste Varietät *A. Wilkesiana var. marginata.*

Eine sehr hübsche, neuere, ebenfalls gut verwendbare Art ist *A. obovata.*

Crocosmia aurea imperialis, Leichtlin. Ueber diese hübsche Pflanze, welche das Resultat 10jähriger sorgfältiger Zuchtwahl des bekannten Gartenfreundes Max Leichtlin in Baden-Baden ist, sind, wie wir auch auf S. 208 dieses Jahrganges berichteten, die divergirendsten Angaben über deren Ursprung verbreitet. Während Herr Leichtlin die Pflanze ursprünglich mit dem Namen *C. aurea macrantha* bezeichnete, cursirt sie heute allgemein unter obigem Namen und mancher von den Herren Handelsgärtnern usurpirt für sich das Recht der Züchtung. Es ist dies sicher ein Beweis ihres blumistischen Werthes, obwohl, wie Leichtlin selbst angibt, sie noch nicht auf dem Höhepunkt ihrer Entwickelungsfähigkeit angelangt ist. Da diese Pflanze reichlich Samen trägt, so dürften durch fortgesetzte Aussaaten weitere Varietäten zum Vorschein kommen und vielleicht sogar solche, deren Blüthen zurückgebogene Segmente haben, wodurch deren Ansehen bedeutend gewinnen würde.

Hesperocallis undulata. Ist die einzige bisher bekannte Art des von Asa Gray gebildeten Genus, welches nach Hooker zur Tribus der *Dracaenen* gehört. Die faustgrosse Zwiebel dieser Pflanze ist fast gedrungen und hat eine Höhe von 25 bis 30 Centimeter. Der Blüthenstengel erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Centimeter, an dem beiläufig 30 angenehm wohlriechende weisse und grün gestreifte Blumen sich befinden.

Nach einem Berichte des „Garden and Forest" ist der vulgäre Name dieser Pflanze in ihrer Heimat, dem Coloradogebiete und südlichen Californien, „*Desert Day Lily*", die Indianer dieser Gegenden geniessen die Zwiebeln dieser Pflanzen im rohen und im gekochten Zustande. Herr Orcutt und dessen Reisegenossen, welche eine Kostprobe vornahmen, erklären es als ein ganz annehmbares Gemüse. Herr Naudin glaubt in der „Revue horticole" die Vornahme von Culturversuchen in Algier empfehlen zu können, wenn diese neue Pflanze einmal nach Europa eingeführt sein wird.

Pancratium haben herrliche, meist weisse, lilienartige Blumen von eigenthümlichem zarten Bau und werden von den Nordamerikanern eben deshalb nach ihrem dort wachsenden und cultivirten *Pancratium rotatum* Spinnenlilien genannt. Bekannt ist durch ihre Schönheit als Topfpflanze am meisten *Pancratium maritium* und die im freien Lande reichblühende *Pancratium illyricum*.

Die neueste Entdeckung in dieser Gattung ist *Pancratium Saharae*, die Wüstenspinnenlilie, die südlich von Algier aufgefunden und von uns auf Seite 199 beschrieben wurde. *Pancratium collinum* stammt ebenfalls aus Algier, wird in England cultivirt und ist sehr schön, aber noch wenig bekannt. Diese Art trägt weisse Blumen in grossen Dolden, die einen sehr angenehmen Wohlgeruch verbreiten. Eine Neuheit ist auch *Pancratium Sickenbergeri*, die für die schönste der ganzen Gattung gehalten wird. Sie ist in den Culturen noch sehr selten, stammt vom Berge Sinai und den Gebirgen von Kleinasien, wo sie im reinsten Sand- und Kiesboden wächst. Sie soll in England hart sein. Langes, schmales, graugrünes Blattwerk und grosse Dolden weisser wohlriechender Blumen zeichnen diese Art aus.

Aralia cashmirica, die in Frankreich erst jetzt als Neuheit eingeführt wird (siehe S. 207 des vorigen Heftes) ist im Kataloge der Firma Haage & Schmidt seit zehn oder zwölf (oder noch mehr?) Jahren verzeichnet. Auch in Wien wurde *Aralia cashmirica* schon vor mehreren Jahren cultivirt und namentlich war sie in Abel's Handelsgärtnerei in schönen Exemplaren vertreten. Es ist jedenfalls eine sich im Rasen gut ausnehmende Einzelpflanze, nur muss man sie im Herbste, wenn an der Stelle der Blüthentrauben die schwarzen Beeren erscheinen, dabei aber gleichzeitig die Blätter abzufallen beginnen, entfernen oder ersetzen, weil zu dieser Zeit der Anblick derselben keineswegs mehr ein ästhetisch schöner ist.

Aconitum Napellus, der Eisenhut, ist eine der giftigsten Pflanzen unserer einheimischen Flora; selbst in der Nachbarschaft der Staude zu schlafen, soll Schaden bringen und an dem von diesen Blumen gesammelten Honig soll schon Mancher gestorben sein. Andererseits ist dieses Gift eines der gebräuchlichsten Mittel der Homöopathie.

Doch für den Garten ist die Pflanze wieder eine der schönsten Zierpflanzen, denn in gutem Boden blüht sie oft zweimal im Jahre und ihre schlanken ährenförmigen Blüthentrauben tragen oft über 100 dunkelblaue, bisweilen auch violette oder weisse Blüthen und erreichen eine Höhe von $1^1/_2$ Meter. Wir meinen von den zahlreichen cultivirten Species nur den gewöhnlichen Eisenhut, *Aconitum Napellus Dod.*, *Rübchensturmhut*, *Mönchshut* oder *Venuswagen* mit halbkugeligem Helm, kopfförmigem Sporn und behaarten Staubfäden. Von ihm gibt es eine Anzahl Abarten, die manche Botaniker ungerechtfertigterweise zu eigenen Species emporheben, wie: *acutum*, *amoenum*, *Bernhardianum*, *Braunii*, *callibotryon*, *Clusianum*, *commutatum*, *firmum*, *formosum*, *Funkianum*, *hians*, *Hoppeanum*, *Köhleri*, *laetum*, *laxiflorum*, *laxum*, *Mielichhoferi*, *napelloides*, *neomontanum*, *neubergense*, *oligocarpum*, *rigidum*, *strictum*, *tenuifolium*, *venustum*, *virgatum*. Man sieht, dass dem Gärtner diese Pflanze eine

grosse Abwechslung bietet, aber um so mehr muss er sich vor Augen halten, diese schöne Staude nur dort anzubringen, wo aus ihrer Gegenwart keine Gefahr entstehen kann. Bei Verwendung in Sträussen dürfte eine solche kaum zu befürchten sein, unvorsichtig aber ist es, Kinder damit spielen zu lassen; der schöne Venuswagen mit den zwei Täubchen daran — wenn man nämlich den Helm wegreisst — kann, wenn er wegen seiner Süssigkeit in den Mund genommen wird, gefährliche Zufälle herbei führen. Auch in der Nähe eines Bienenstandes sollte man sich hüten, ihn in grösserer Anzahl anzupflanzen.

Dictamnus albus L. Wandert man in den heissen Tagen des Juni oder Juli in den Vorbergen unserer Alpen z. B. in der Nähe von Mödling oder Gumpoldskirchen durch den balsamisch duftenden Föhrenwald, so zeigt sich zwischen den Steinblöcken und Felsen, die da zu Tage treten, häufig ein kaum meterhohes Sträuchlein, das mit seinen dunkelgrün glänzenden gefiederten Blättern schon von Weitem leuchtet, aber seine Anwesenheit noch mehr durch den würzigen starken, für manche Personen nicht angenehmen Geruch bemerklich macht. Es ist die in der Volksmedicin bekannte Spechtwurzel, Eschen-, Ascher- oder Aschwurzel, auch weisse Diptamwurzel genannt. Im Juni erheben sich auf den aufrechten Stengeln die grossen, röthlichweissen, mit rosenrothen und purpurnen Adern durchzogenen Blüthen in gipfelständigen Trauben, die prächtige Sträusse formen, welche Aehnlichkeit mit jenen der gemeinen und der grossährigen Rosskastanie *Aesculus Hippocastanus* und *macrostachya* haben. Diese prächtigen Blüthenähren, dargestellt in Fig. 51, hauchen ebenfalls einen aromatischen, an Citronen erinnernden Duft aus, der ganz verschieden ist von demjenigen, den die unterseits durchscheinend drüsig punktirten Blätter aushauchen. Die zahlreichen rothen Drüsen auf Stengel, Blüthenstielen, Kelchen, Staubfäden und Stempeln sondern ein flüchtiges Oel ab, das an warmen Sommerabenden um die Blüthen einen Dunstkreis bildet, welcher sich durch Lichtflammen entzünden lässt, so dass man die Pflanze sogar für den brennenden Busch der Bibel erklärte. Die Blüthen selbst sind so gross und schön, dass die Pflanze eine vorzügliche Zierde des Gartens abgibt, die geringer Sorgfalt bedarf und selbst eine schattige Lage verträgt. Leider hat man sie nur sehr selten in der Cultur, weil ihre Uebertragung aus dem natürlichen Standorte, wegen der zwischen die Steine eindringenden langen und starken Wurzeln sehr selten gelingt. Doch sind Sämlingspflanzen sehr leicht aufzuziehen und blühen im zweiten, dritten Jahre schon recht reich. Die Blüthen lassen sich wegen ihrer hellen Färbung, ihrer lockeren Stellung und des angenehmen Duftes wegen, vortrefflich im deutschen Strausse verwenden.

Fig. 50. Aconitum Napellus.

Man kennt auch einige Varietäten: *Dictamnus Fraxinella Pers.* mit rosenrothen spitzen, zwei oberen Blumenblättern; *Dict. ruber. Jacq.* ist dieselbe Form; *Dict. albus Link* ist eine bleichgrüne, weissblumige, bleichsüchtige Form, *Dict. obtusiflorus Koch* mit stumpfen oberen Blumenblättern, kommt in Tirol und Istrien, auch hie und da in der Pfalz und in Bayern vor. *Dictamnus*

angustifolius Sweet aus Sibirien, dürfte vielleicht eine eigene Species sein.

Die Wurzel, *Radix Dictamni officinalis s. Fraxinellae albae*, von starkem Geruch und bitterem, scharf gewürzhaften Geschmack, kommt in weissen 15 bis 20 Centimeter langen, 1 bis knapp 2 Centimeter dicken Stücken vor und wurde früher als mild tonisch auf Darmcanal und Menstruation wirkend, stark gebraucht; heute verwendet man sie nicht mehr.

Wir können diese schöne einheimische Staude, die sich wohl nicht gut durch Wurzeltheilung, aber, wie wir schon sagten, sehr leicht durch Samen vermehren lässt, als vorzügliche Gartenpflanze anempfehlen, die vielen anderen aus der Fremde hierhergebrachten Zierpflanzen vorzuziehen ist. Möchten doch unsere Gärtner die vaterländische Flora mehr ins Auge fassen. Wie schön, wie rationell, wie patriotisch wäre es z. B. gewesen, wenn die gegenwärtige land- und forstwirthschaftliche Ausstellung ein Hausgärtchen zur Schau gebracht hätte, das nur mit heimischen Pflanzen besetzt gewesen wäre! Wie hätte dies Nacheiferung erweckt und gefunden!

Fig. 51. Dictamnus albus.

Sylphium albiflorum, eine ganz besondere und neue Pflanze, eben erst aus Texas eingeführt. Sie hat einen ausgesprochen eigenthümlichen Charakter, sehr grosse, rauhe Blätter, aufrechte, steife, stark verzweigte Stengel, welche mit einer grossen Anzahl weisser Blumen endigen, die auf der Rückseite purpur gefleckt sind. Die Pflanze ist vollständig über den Winter ausdauernd und verdient ausgebreitete Cultur.

Tiarella cordifolia Lam.; Schaumblume, Spitzblume, Kronzwiere, eine zwar nicht neue aber ganz seltene zu den *Saxifrageen* gehörige Pflanze von grosser Schönheit: „Blatt und Blüthe sind vollständig winterhart, sich rasch vergrössernd und in jedem Boden und in jeder Lage fortkommend. Die Blumen sind klein, crêmeweiss und sternförmig, die Knospen, mit Rosa bemalt, erscheinen in grosser Menge hängend in einfachen Endtrauben, so dass sie in einiger Entfernung wie ein Kranz von Schaum aussehen. Die jungen Blätter, wurzelständig, sind von zartem Grün, sehr hübsch mit Tiefroth bespritzt und geadert, während die älteren Blätter, die den Fuss der Pflanze umgeben, reich rothbronzefarbig bemalt sind. Die Pflanze ist eine Zierde der Rabatte und der Felspartien und kann hoch empfohlen werden. Im „Garden" erschien im December 1887 eine schöne Abbildung und Beschreibung.

Polemonium confertum, eine ausgezeichnete Species, nicht lange von den Rocky Mountains eingeführt, ist jedenfalls eine der schönsten in Cultur befindlichen harten Pflanzen. Die Blätter sind lang und schmal und die Fiederblättchen viel schmaler als die irgend einer anderen Species. Die Blumen werden an kurzen, kaum 15 Centimeter hohen Stielen in immensen Trauben producirt und sind von brillantem, tiefem Blau. Diese ganz neue Art erhielt im Mai 1888 von der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London ein Werthzeugniss erster Classe.

Neue Heliotropium peruvianum Unsere alte „Vanille" ist noch imme

eine bevorzugte Topf- und Gruppenpflanze, weil ihr Duft gar so einschmeichelnd und aromatisch empfunden wird. Man kann die Blüthen leider nicht lange abgeschnitten conserviren und das ist ein Fehler der Pflanze, dagegen ist die Tugend, dass sie selbst in der Zimmerwärme bei einigem Sonnenschein im Winter blüht, hoch zu schätzen. Bei einer solchen beliebten Pflanze sucht man auch nach Neuheiten. Für dies Jahr mögen die folgenden drei empfohlen sein. *Heliotropium Gräfin Knyphausen* (Pfister), violettroth mit Karminanflug; es ist die schönste in Röthlich übergehende Neuheit.

Fleur d'été (Lemoine). Von üppigem hohen Wuchs; die riesigen Dolden sehr wohlriechend und von grünlichweisser Farbe.

Princesse de Sagan (Bruant) mit enormen runden schönen Dolden und Blumen von dunkelblauer Farbe mit ausgesprochen weisser Mitte.

Die Heuchera, zu den *Saxifrageen* gehörig, werden neuestens stark in die Cultur gezogen. Sie sind schon wegen ihrer leichten Behandlung als Freilandpflanzen, die in gewöhnlicher Rasenerde vortrefflich gedeihen, empfehlenswerth, noch mehr aber wegen ihrer zahllosen, wenn auch kleinen Blüthen in ansehnlichen Rispen, die sich vortrefflich zu Schnittblumen eignen. Von der *Heuchera lucida* werden hauptsächlich im Spätherbst und Vorwinter die sich sehr schön verfärbenden Blätter benützt; ähnlich *Heuchera Menziesii*. *Heuchera rosularis* trägt etwa 60 bis 70 Centimeter lange Aehren von rosarothen kleinen Blumen, die in unendlicher Reihenfolge und zahlloser Menge erscheinen, so dass sie die Pflanze wie in einen Nebel einhüllen. Sie lassen sich, abgeschnitten, vortrefflich zu Bindereien verwenden. *Heuchera sanguinea* trägt lebhaft gefärbte Blumen und ist die noch wenig verbreitete Form davon: „*splendens*", von Smith in Newry in England ausgegeben, nach Ansicht der Redaction von „The Garden" prachtvoll. Indem wir besonders auf dieselbe hinweisen, theilen wir noch mit, dass sich diese *Heuchera* eben so leicht treiben lässt wie *Spiraea (Hotteia) japonica* und dass sie zu dieser zierlichen weissrispigen Treibstaude ein farbenreiches prächtiges Gegenstück bildet.

Golden Acre Gem ist ein gefülltes Zonalpelargonium, welches diesen Sommer zum erstenmale angeboten wird, nicht allein als Neuheit überhaupt, sondern auch als vorzügliche Schnittblume. Die Blumen sind nämlich wohlgeformt und dichtgefüllt und von herrlich weisser Farbe; sie erheben sich über die hellgrünen Blätter, die mit einem breiten silberweissen Rand eingefasst sind, sehr hübsch und auffällig. Die Sorte ist von gutem Wachsthum bei compactem Habitus und einem ununterbrochenen, andauernden Flor der Riesendolden, die sich über dem Laub präsentiren. Es dürfte diese Neuheit bald zum Schneiden, selbst im Winter, wie zu allen anderen Zwecken sehr gesucht und verwendet werden.

The Zoo, ein neues und ganz besonderes, von Ireland & Thomson in Edinburgh eingeführtes niedriges, compact wachsendes *Ageratum* von bisher noch nicht gesehener violettblauer Farbe. Es wurde im Londoner Garten der zoologischen Gesellschaft gezogen und erfreut sich schon zwei Sommer hindurch grosser Anerkennung in den Gruppen des freien Landes. Es wird nur 22 Centimeter hoch und producirt an jedem Zweige immense Dolden durch die ganze Saison hindurch, so dass es sich vor allen andern *Ageratum*-Sorten in jeder Beziehung auszeichnet.

Hybride Rochea. Sowohl in „Gardener's Chronicle" wie im „American Florist" finden wir Darstellungen der von uns auf S. 73 d. J. erwähnten neuen hybriden *Rochea* (*Crassula*), die von Herrn Foucard in Orleans gezüchtet und von Pynaert in Gent neuestens in den Handel gebracht wurden. Sie sollen das Resultat einer Kreuzung

zwischen *Rochea coccinea* und *R. jasminea* sein und alle Farben, die zwischen dem tiefen Carmoisin der einen und dem Schneeweiss der anderen Sorte liegen, prachtvoll zur Schau tragen. Die nationale Gartenbaugesellschaft von Frankreich hat diesen Erzeugnissen einen Preis erster Classe zuerkannt, und es sind dieselben auch sowohl durch die Schönheit, die Dauer und den Reichthum der Blumen, wie durch die einfache Cultur und die leichte und schnelle Vermehrung — da jeder Steckling binnen Jahresfrist blüht — wirklich als „Pflanzen für die Million", als Allerweltspflanzen zu bezeichnen. Gewöhnliche schwerere Erde mit etwas Lauberde gemischt und guter Wasserabzug genügen zu ihrer Cultur, wobei sie gedrungen und niedrig wachsen und für das Fensterbrett, sowie als Zimmerpflanze ganz vortrefflich benützt und erzogen werden können.

Diese Pflanzen waren schon in früheren Zeiten gesuchte gärtnerische Marktpflanzen, und man kannte und verwerthete die eben geschilderten so nützlichen Eigenschaften derselben ziemlich häufig. Nur der Sucht nach immer Neuem können wir das Zurückdrängen dieser empfehlenswerthen Schönheiten zuschreiben. Vor ganz kurzer Zeit waren in Hietzing viele Exemplare einer hochrothen Sorte ausgestellt; sie wurden allgemein bewundert. Deshalb können wir nicht nur auf die neuen Foucard'schen Varietäten mit Recht aufmerksam machen, wir müssen vielmehr unsere Gärtner erinnern, dass noch aus früheren Zeiten von dieser Pflanzengattung zahlreiche prächtige Sorten bestehen, die man wieder hervorsuchen und neuerdings in Cultur nehmen sollte. Man darf nur einige Jahrgänge der „Flore des Serres" durchblättern, um prächtige Sorten abgebildet zu finden. Vor etwa 25 Jahren brachte H. Laurentius in Leipzig an zwanzig Sorten zu Markte und gab das Dutzend zu zwei Thaler ab. Wir wollen hier nur an einige derselben erinnern. Da waren: *Rochea falcata superba*, die bekannte und beliebte Topfpflanze mit feurig hellscharlachrothen Blumen, von Mitte Juli bis October blühend, zur Bepflanzung von Steinpartien, den Sommer über, vorzüglich geeignet. Von der *Crassula coccinea* (*Rochea versicolor DC.*) war „*Otto Deines*" dunkelscharlach; *Sultan Achmed* dunkelroth mit lila Mitte, *Docteur E. Regel* leuchtend scharlach mit violett-karmin Centrum; *Fr. Debois* feurig zinnoberroth; *Marmorata* sammtig dunkelroth, reinweiss gestreift und marmorirt; *Docteur Naudin* zart rosa mit linienschmalem Scharlachsaum, *Mad. Celeste Winans* reinweiss mit zartem Scharlachsaum; *Mad. Desbordes Valmore* karminrosa mit rahmgelber Mitte, *Mammuth*, reinweisse Riesenblume mit breiten Karminbändern; *Thalberg* dunkelscharlach, weissgebändert etc.

Orobus vernus L. Der prächtige, weite Ring purpurner und blauer *Orobus vernus*, welcher einen in voller Pracht stehenden Apfelbaum im Kaisergarten im Prater einschliessend kürzlich Aufsehen erregte, stammt aus den Auen nächst Döbling und wurde erst im Garten vermehrt. Wahrlich, wir sollten unsere heimischen Schönheiten immer so zu benützen verstehen.

Gerade *Orobus vernus*, die Frühlings-Walderbse gehört zu diesen Schönheiten, die die Fremden schon zu schätzen wissen. Der neueste amerikanische „Florist" vom 15. April 1890 empfiehlt die Pflanze und macht darauf aufmerksam, dass sie aus Samen leicht gezogen werden kann und bei geeigneter Behandlung zahlreiche sehr schöne und zu dieser Zeit wenig ähnlich gefärbte Blumen noch vor dem März zu liefern im Stande ist, die mit anderen Treibblumen vortrefflich zu allen Blumenarrangements benützt werden können. Sehen wir aber mehr auf den Garten, statt auf die Erzeugung von Schnittblumen, so ist die so reichblühende Frühlings-Walderbse eine der ersten und prächtigsten, die man nur anpflanzen kann, die mit jedem Boden

und jeder Behandlung selbst in schattigen Lagen vorlieb nimmt und stets einen reichen Blüthenflor liefert. Meist mit einfachem, kantigem Stengel emporsteigend, wird sie circa einen halben Meter hoch und krönt sich über den dreipaarigen gefiederten, graugrün glänzenden Blättern mit einer acht- bis zwölfblüthigen Aehre von zwei Centimeter im Durchmesser haltenden Schmetterlingsblumen, die anfangs purpurroth, sich später in das schönste dunkle Blau verfärben und mit der zurückgeschlagenen Fahne und den aufsteigenden Flügeln sowohl einzeln wie im Gesammtflor sich sehr schön präsentiren. Man hat in Gärten davon schon eine ziemlich seltene gefülltblüthige, eine weissblüthige und eine rosarothblühende: *flore pleno*, *flore albo* und *grandiflora rosea plena*. Im Freien kommt im südlichen Tirol, und wie man sagt auch in Westdeutschland, eine ähnliche Species *Orobus variegatus Tenore* vor, die zahlreichere, aber kleinere, rosenrothe purpur geaderte Blumen trägt und erst nach der gewöhnlichen Frühlings-Walderbse blüht, wo diese nebeneinander stehen. Sie wird von vielen Botanikern als Abart von *Orobus vernus* betrachtet und sollte in den Gärten zur Cultur herangezogen werden, weil dadurch die Abwechslung in den Farben noch vermehrt und eine Verlängerung der Blüthendauer der Walderbsen herbeigeführt würde. Auch die anderen einheimischen *Orobus*-Arten: *tuberosus*, *albus*, *luteus* und *niger*, sind nicht zu verachten; sie übertreffen aber keine die Frühlingswalderbse.

Hydrangea ramulus coccinea. Die Zahl der *Hydrangea*-Arten und Varietäten wird durch diese neue Erscheinung in auffallender Weise vermehrt, und die ganze gärtnerische Welt wird die sicher Aufsehen eregende Pflanze aufmerksam prüfen. Es ist dies nach einem Bericht des „American Florist" zweifellos jene Sorte, welche allgemein bewundert werden dürfte wegen der lebhaften Farbe des Holzes; so sind die Blüthenstiele hell durchscheinend roth, während die übrigen Triebe und Blattstiele dunkel pflaumenroth gefärbt sind. Die Blüthen, sowie die Blüthendolden sind grösser und viel lebhafter rosa gefärbt, als dies bei der bekannten und vielbeliebten Sorte *H. Otaksa* der Fall ist. Dieser Sorte wird auch noch die besondere Eigenschaft zugeschrieben, dass sie von hohem Werthe für die Treiberei ist, indem sie frühzeitig antreibt, reich blüht und grosse, prächtige Blüthendolden liefert. In dem Kataloge der Herren Ellwanger & Barry in Rochester N. Y. wird sie „neue rothästige Hortensie" benannt.

Ein Wunderbaum. Aus Strobl bei Ischl wird geschrieben: Im Markte St. Gilgen, am hiesigen Aber- oder St. Wolfgangsee, steht ein Birnbaum, auf dessen einem Aste ein Fichtenbaum wächst. Da ein derartiges Naturspiel sicherlich zu den Seltenheiten gehört, so lohnt es gewiss der Mühe, dass die Besucher des Salzkammergutes und des hiesigen herrlichen Sees auch diesem Wunderbaum ihren Besuch abstatten.

Uns würde es freuen, Näheres über diesen Baum zu erfahren.

Die Dauer der Blüthen zu verlängern, soll man dadurch erzielen, dass man gleich beim Oeffnen derselben den Griffel (das Pistill) herausschneidet. Natürlich ist hierdurch die Befruchtung selbst durch Insecten aus fremden Blumen vollständig gehindert, während in dem Falle, als man nur die Antheren (die Pollenträger) entfernt, wie man dies z. B. häufig bei weissen Lilien thut, um sie ganz rein weiss zu erhalten, nur die Eigenbefruchtung gehindert, die fremde Befruchtung aber immer möglich bleibt.

Hibiscus incanus wird von F. J. Müller in Birmingham als prächtige, im Freien ausdauernde Staude empfohlen.

Haferkörner sind ein gutes Mittel, um nassen Stiefeln die Feuchtigkeit zu entziehen, ohne dass sie zusammen-

schrumpfen. Die nassesten Stiefel am Abend mit trockenen Haferkörnern gefüllt, sollen am nächsten Morgen wieder brauchbar sein.

Mais oder Kukurnz, türkischer Weizen oder Indian Corn hat sich von Amerika aus allgemein verbreitet und selbst in Japan und China Eingang gefunden. Aber wo sich das Volk allein von ihm nährte, da ist mit ihm auch die Pellagra eingezogen, die Folge der einseitigen Ernährung.

Wo der Mais rationell verarbeitet oder ausgenützt wird, ist er in seiner Production universell, Stärke und Traubenzucker, Bier und Alkohol gewinnt man aus ihm. Die neueste Verwendung, die ihm geworden ist, ist die als Gemüse, und damit tritt er in den Kreis der gärtnerischen Behandlung.

Als Hot Corn geniesst in ganz Amerika Jung und Alt, Neger und Weisse, die gekochten, zuckerigen, weichkörnigen Aehren des Maises und als Sweet Corn, Tafelkukurutz und Zuckermais kommt er auch auf unseren Mittagstisch.

In Ungarn werden die Maiskörner über dem offenen Feuer geröstet. Sie springen auf, die Schale rollt sich ein und zeigt sich bedeckt mit der durch die Hitze umgewandelten weissen Stärke. Kinder und Grosse tragen solche Körner in der Tasche und naschen davon. Die Indianer, welche ihre Reiterscenen im Prater aufführen, verkaufen in kleinen Düten solche aufgeschlossene Maiskörner, die zum Ueberflusse noch verzuckert sind. Unsere Kinder erfreuen sich daran. Aber wie wir schon sagten, die Benützung des Maises als Gemüse erstreckt sich nur auf die grünen, weichen Körner desselben.

Gegen Ende Mai ist die Hauptzeit ihrer Aussaat, obwohl auch noch zwei Wochen früher und zwei Wochen später eine solche vorgenommen werden kann. Auf diese Weise kann man den ganzen August, September und October hindurch Maisähren ernten; einige Zeit lassen sie sich aufbewahren und für den Winter kann man die weichen Körner geradeso wie grüne Erbsen einmachen und conserviren.

Die Aussaat geschieht in Reihen und da sie so spät im Frühjahre vorgenommen wird, so geschieht sie häufig auf Beete, die schon zu einer früheren Tracht von Erbsen benützt wurden und zwar zwischen die Erbsenpflanzenreihen, die meist im Abernten begriffen sind. Die Reihen macht man meterweit von einander mit einem schmalen Pfluge der eine 10 Centimeter tiefe Furche reisst, in welche von Halbmeter zu Halbmeter die Kerne gelegt werden. Die Pflanze will Raum haben wenn sie tragen soll, sie ist ja bekanntlich eine der decorativsten Nutzpflanzen, wie der bekannte japanische bunte Mais schon lange gezeigt hat. Später werden die zu dicht stehenden Pflanzen gelichtet und wo sie fehlen sollten, werden die Ueberflüssigen ausgepflanzt. Der Amerikaner, der mit dem Samen weniger spart, säet eben so weit entfernte Reihen, in diesen aber enger und dichter; er erzielt von den einzelnen Pflanzen eine schwächere Ernte, aber noch immer genug im Ganzen. Wer sehr bald frischen Mais haben will, muss im Zimmer, Mistbeet oder Glashaus eine Topfaussaat vornehmen, die sich später gut auspflanzen lässt und eine sehr frühe Ernte liefert.

Auf der unlängst in London stattgehabten Vegetable-Conferenz brachte Vilmorin, der Chef der berühmten Pariser Gemüsesamenfirma, den Tafelmais vor und besprach denselben allseitig unter grossem Beifall, denn die Engländer kennen ihn in ihrem Lande noch nicht.

Nicht jede Maissorte ist vorzüglich zu dieser Verwendung, obwohl eine jede dazu tauglich wäre. Es giebt gewisse Sorten — und sie sind besonders durch die Versuche und Selectionen der Nordamerikaner festgestellt — die im Stadium der Ausbildung besonders süss und saftig schmecken. Sie sind es, die der Gärtner auswählen muss, wenn

er will, dass sein Product auch beliebt und gesucht werde. Sobald einmal eine grössere Nachfrage eintritt, wird auch eine Auswahl von den Consumenten getroffen werden und bald wird man kennen lernen, welche Sorte die beste ist, welcher Gärtner den schmackhaftesten Tafelmais liefert und man wird auch darnach zahlen.

Gänzlich werthlos in dieser Beziehung soll der japanische Bandmais sein, dagegen rühmt Vilmorin den frühen gelben Sechswochen- oder Quarantaine-Mais, dessen Pflanze nur meterhoch wird und den weissen Pyrenäenmais für den Anbau im Garten.

Ausserdem werden der *Extra Early Sweet*, der *Eight Rowed Sweet* und der *Evergreen Sweet* ausserordentlich empfohlen. Die Amerikaner haben eine grosse Anzahl verschiedener Sorten. *The Cory* ist zwergig, schnellwachsend und als erste Ernte vorzüglich, ihm folgt der grossährige *Amber Cream*, *Potter's Excelsior*, *Crosby's zwölfreihiger* und *Stowell Evergreen* gelten ebenfalls allgemein als vorzügliche Sorten.

Von den uns bekannten Samenhandlungen dürfte Földessi in Budapest derzeit die grösste Auswahl von Tafelmais haben.

Cotoneaster sikkimensis und Crataegus Grignonensis. Der französischen Gartenbau-Gesellschaft in Paris wurde über diese beiden neuen Gehölze von Herrn Mouillefert ein Bericht vorgelegt, dem wir Folgendes entnehmen. Dieser neue *Cotoneaster* erhielt provisorisch den Namen seiner Heimat Sikkim und wurde bereits 1873 von André Leroy in Angers dem Arboretum der landwirthschaftlichen Schule zu Grignon übersendet; er übertrifft alle übrigen bekannten Arten durch den kräftigen Wuchs und ist jedenfalls die grösste derselben, da die betreffende Stammpflanze bereits einen Baum von 5 Meter Höhe bildet und noch nicht die grössten Dimensionen erreicht zu haben scheint. Die Rinde ist glatt, gräulich. Die Triebe sind kräftig, anfangs gedrungen, später ausgebreitet von röthlichgrüner Farbe oder rothbraun, glatt ein wenig glänzend. Die Blätter sind gross, elliptisch, 10 bis 12 Centimeter lang, 5 bis 6 Centimeter breit, ganzrandig, stachelig an der Spitze, die Hauptrippen behaart, dunkelgrün auf der Oberseite, matt aschgrau auf der Rückseite, die Blattstiele haben eine Länge von 1 Centimeter. Blätter sehr spät abfallend. Die Blumen sind zu zusammengesetzten Dolden vereint, weiss, von mittlerer Grösse und erscheinen Mai bis Juni. Die Früchte sind erbsengross, kugelförmig, schön korallroth und halten sich am Baume bis zur Entwickelung der jungen Triebe. Das Fleisch der Früchte ist unter der Haut röthlich, weissgrünlich gegen die halb eiförmigen Kerne. Alle diese Eigenschaften machen den genannten *Cotoneaster* zu einem sehr werthvollen Zierstrauch für die Anpflanzung in unseren Gärten, ebenso wie den obgenannten *Crataegus*, der im Jahre 1873 ebenfalls von André Leroy der erwähnten Anstalt, aber als *Crataegus Azarolus varietas* übersendet wurde. Dieser hat Aehnlichkeit mit *Cr. Carrierei* oder *Cr. Lavallei*, *Henricq*, wie auch mit *Cr. latifolia*, *Pers.*, und *Cr. stipulacea*, *Lodd.* Von allen bekannten Arten könnte man *Cr. mexicana Mocino & Sesse* unserer Neuheit an die Seite stellen, da er sich von diesem nur durch die mehr lanzettförmigen Blätter und besonders durch die gelblichgrünen oder citrongelben, etwas röthlichen Früchte unterscheidet.

Dieser *Crataegus* erhielt von dem Berichterstatter provisorisch den Namen *Cr. Grignonensis*, der in dem erwähnten Arboretum eine Höhe von beiläufig 6 Meter erreichte, er bildet eine gedrungene Krone, der Stamm hat eine grüne, glänzende Rinde, die sich in grossen braunen Stücken in 5 bis 6 Jahren losschält. Die jungen Zweige sind wenig oder gar nicht stachelig, deren Rinde hellgrün wie bei *Cr. oxyacantha* und glatt. Die Blätter sind herzförmig, glänzend, narbig oberseits,

auf der Rückseite haarig und filzig, besonders an den Hauptrippen. An den Fruchtzweigen sind sie auf der innern Seite gezähnt, gelappt. Im Uebrigen sind sie elliptisch, lanzettförmig, scharf gespitzt auf kurzen Stielen. An jungen Jahrestrieben sind sie gross, nierenförmig in Form eines halben Herzes, gezähnt, die Zähnung verjüngt sich gegen die Spitze. Die Blätter haben eine Länge von 55 bis 65 Millimeter, bei einer Breite von 30. bis 40 Millimeter, bleiben am Stamme bis November grün, manchmal sogar bis December und nehmen im Eintrocknen eine rostbraune Farbe an. Die Blumen erscheinen spät im Mai, sind weiss und stehen in lockeren Dolden. Die Früchte sind mittlerer Grösse, kugelförmig, sehr lebhaft cochenilleroth mit glatter Haut oder mit fast unsichtbarer grauer Punktirung, reifen spät und bilden eine hübsche Zierde des Baumes auch während der Wintermonate.

Mikado Ecarlate, die scharlachrothe Mikado-Tomate, wird von Vilmorin-Andrieux in Paris für 1890 als Neuheit, das Packet Samen zu anderthalb Francs in den Handel gebracht und in ihrem neuesten Katalog, dem wir auch die Zeichnung Fig. 52 entnehmen, abgebildet. Diese Varietät wird in der Provence schon seit mehreren Jahren cultivirt. Sie ist im Allgemeinen der von derselben Firma im vorigen Jahre eingeführten *Mikado-Tomate* ganz gleich; sie weicht von dieser nur in der Färbung ab. Aber diese Neuheit hat zwei grosse Vorzüge vor der vorjährigen; eine frühere Reife von acht bis 10 Tagen und eine Farbe vom brillantesten, lebhaftesten Roth, die nicht im Geringsten ins Violette schimmert. Ihre Früchte sind enorm gross, vollständig regelmässig und ganz glatt; das Fleisch ist dick und enthält sehr wenig Samenkerne. Man verwendet die *Scharlachrothe Mikado-Tomate* in den Conservenfabriken im Ganzen; eine Frucht vermag eine ganze Büchse auszufüllen. Wir wollen dieser Auseinandersetzung nur die Erläuterung hinzufügen, dass die beiden berühmten Neuheiten von Tomaten oder Paradeisäpfeln, „*Mikado*" mit violett nüancirter Färbung und „*Turner's Hybrid*" mit scharlachrothem Aussehen sich sonst in allem Andern ausser der Farbe gleichen und dass diese beiden sehr grossen, glatten vortrefflichen Sorten beide von *Livingstone's Perfection* abstammen und vor drei Jahren gleichzeitig mit einer der rundesten, glatten, samenarmen, fleischigen wohlschmeckendsten Varietäten in Oesterreich in den Handel gebracht wurden. Wenn wir also auch in Allem mit der Beschreibung und dem Lobe übereinstimmen, so können wir doch nicht umhin, die Abstammung aus der Provence für eine Einbildung der französischen Eitelkeit zu halten.

Ebenso möchten wir unsere Tomatenliebhaber, Samenhändler und Gärtner warnen, sich an die englischen Paradeisäpfelsorten zu halten. Diese so beliebte Frucht ist in England vollständig ein Erzeugniss der Glashauscultur und glaubt dort jeder Gärtner, der einige Dutzend Pflanzen davon zieht, mindestens eine neue Sorte aufstellen zu sollen. *Cannel's Prelude, Webb's Sensation, Clibraus Tomato, Sutton's Perfection* und so fort, im Ganzen bei zwei Dutzend Neuheiten sind in diesem Jahre angeboten worden und wenn man sie alle versucht, so ist eine einzige echte „*König Humbert*" mehr werth, als alle diese meist pflaumenartigen Varietäten, die im Freien und auf unserem Markte nicht anerkannt werden. Selbst der vor zwei Jahren in Chiswick durchgeführte Vergleichsanbau beschäftigte sich nicht mit Originalsorten amerikanischen, italienischen oder ungarischen Ursprungs, sondern mit jenen hundert wiedergetauften und durch Nachbau verschlechterten Sorten der englischen Samenhändler.

Für unsern Anbau im Freien können wir nur die Sorten als empfehlenswerth erachten, die auch in anderen Ländern im Freien erzogen wurden und sich

bewährt haben und hiervon ist in Farbe, Form, Geschmack, Frühzeitigkeit der Reife und wegen des geringen Samengehaltes jedenfalls die *Scharlachrothe Mikado*, die in Amerika seinerzeit als *Turner's Hybrid* ausgegeben wurde, vollständig zum Anbau zu empfehlen.

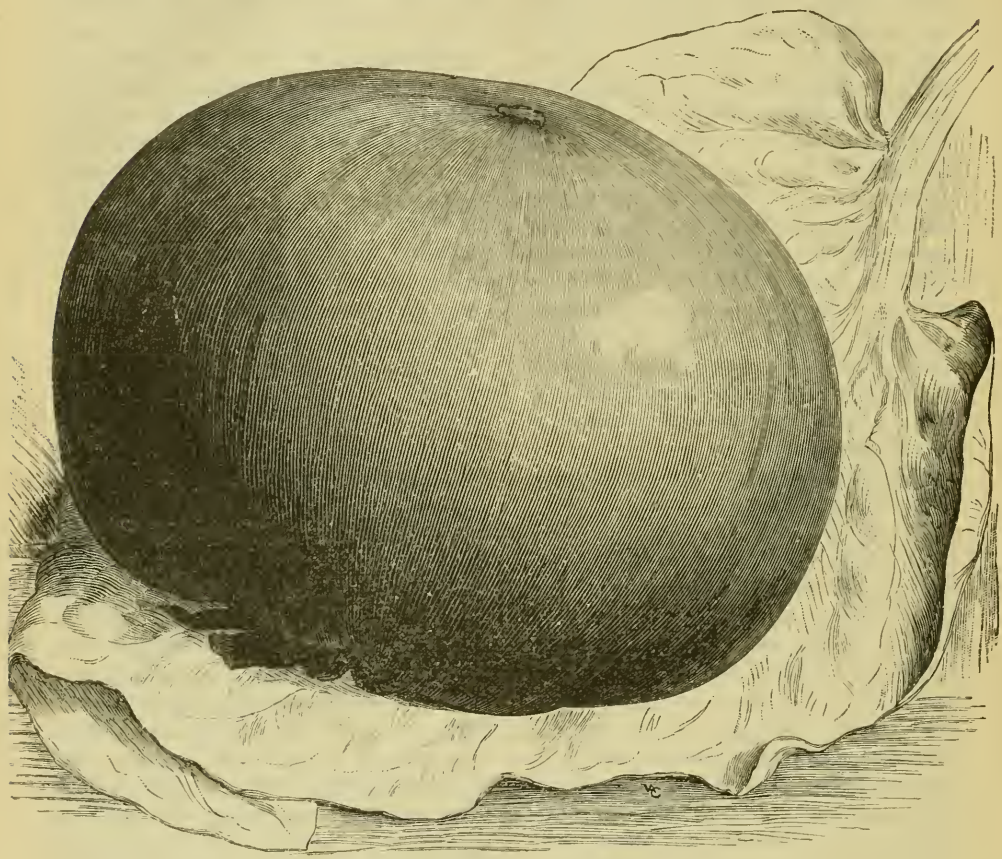


Fig. 52. Mikado Ecarlate, Vilmorin.

Uebrigens können wir auch von Pressburger und Pester Züchtern Sorten erhalten, die wohl nicht in der glatten apfelförmigen Gestalt, sonst aber in allen andern trefflichen Eigenschaften den „*Mikado*" erreichen dürften.

Blonder Riesensalat. Unter dem Namen *Laitue blonde géante* (Fig. 53) bringt die Firma Vilmorin-Andrieux eine Salatsorte *(Lactuca sativa)* in den Handel, die vortrefflich für den Verbrauch während des Sommers sein soll. Ihre Blätter sind gewellt und gekraust, von schöner weisslichgelber, fast goldgelber Färbung, wodurch sein Verkauf wesentlich gefördert wird. Der Kopf dieses Salates ist sehr gross, sowohl hoch als breit und dabei sehr fest und hart; er widersteht der Hitze sehr gut und bleibt sehr lange in gut benützbarem Zustande, ohne in Samenstengel zu schiessen.

Er erscheint nicht von weicher, fetziger Constitution, vielmehr sind seine Blätter fest und knackend wie beim „*Batavia*"-Salat. Man heisst ihn wohl auch: „*Blonder Kohlsalat von Neapel*" und er ist vielleicht italienischen Ursprungs.

Neue Erdbeeren. Von der Erfurter Firma Platz & Sohn wird eine neue Erdbeere Namens „*Walluf*" empfohlen. Erstaunlicher Ertrag, feines Aroma, Festfleischigkeit und aufrechtstehender Fruchtstengel sollen die hervorragendsten Eigenschaften dieser Sorte sein.

In Frankreich hat die Firma A. Godefroy-Lebeuf zu Argenteuil im vorigen Jahre vier Sorten verbreitet, unter denen „*Prodigue*" sich durch fabelhafte Grösse und ausserordentlichen Saftreichthum, „*Helene*" als treffliche Treibsorte, „*Bonne bouche*" als schwarz fleischige, sehr späte Sorte und die ausserordentlich starkwüchsige, regelmässige, in den Kelch fast eingehüllte frühe „*Pimpante*" durch die Qualität bemerkbar gemacht haben. Für 1890 bringt Godefroy-Lebeuf nur eine Sorte, „*Calypso*", in den Handel, das Stück zu drei Francs. Von ihr wird gesagt: Robuste Varietät mit dichtem, seidigem Blattwerk und grossen regelmässigen Früchten, die stark parfümirt sind und deren salmrothes Fleisch sehr saftig ist. Die Sorte soll sehr viel Früchte bringen und diese sich sehr lange auf der Pflanze erhalten; Pflanze und Früchte wiederstehen der grössten Trockenheit der Luft, wie z. B. im vorigen Sommer.

Fig. 53. Blonder Riesensalat.

Von Ed. Lefort wird ausgegeben: *Souvenir de Bossuet*, eine starkwüchsige, reichblätterige Pflanze, die ihre Früchte selbst vorzüglich gegen die Sonnenstrahlen schützt. Diese sind herzförmig, gross, zahlreich, von lebhaftem Roth, deren Fleisch blassroth und sehr saftig, gezuckert und angenehm säuerlich. Eine halbfrühe und sehr fruchtbare Varietät Von demselben Züchter ist auch die neueste, nach ihm selbst benannte Varietät *Eduard Lefort*, die sich einer solchen Anerkennung erfreut, dass die Firma Vilmorin-Andrieux sie für 1890 in den Handel brachte. Aus dem Kataloge derselben entnehmen wir die Abbildung Fig. 54, die ihrer äusseren besonderen Form nach an die „*Schöne Wienerin*" von Göschke erinnert.

Vilmorin sagt über diese Neuheit, dass sie sehr productiv und zugleich von grosser Frühzeitigkeit sei. Sie zeichnet sich vor allen anderen bekannten Erdbeersorten durch ihre zierliche besondere Form aus — wobei wir bemerken, dass Göschke früher schon zwei sogestaltete Sorten in den Handel gab — nämlich, dass sich ihr Hals verjüngt und verschmälert und auf ein Drittel der ganzen Länge an der glatten glänzenden Frucht durchaus keine Samenkerne zu sehen sind. Vilmorin meint, dass die wenigen etwas ähnlichgeformten Varietäten weisses Fleisch besitzen, während *Eduard Lefort* ein sehr stark gefärbtes, gezuckertes saftiges und stark muskirtes Fleisch zur Reifezeit aufweist. Es wird diese Sorte sich vortrefflich zu Confitüren eignen, aber auch im frischen Zustande Anerkennung finden. Die starkstieligen Fruchttrauben stehen aufrecht und tragen die Früchte so, dass dieselben nie die Erde streifen können, ebenfalls eine ganz werthvolle Eigenschaft.

Feige San Pietro. Als eine der vorzüglichsten Feigensorten wird die aus Dalmatien nach Frankreich ein-

geführte obgenannte Feige bezeichnet, welche eine sehr schöne Frucht liefert, die nahezu die Grösse und Form einer gewöhnlichen *Butterbirne Clairgeau* erreicht. Die Färbung ist ein mattes Violett, wenig grün, das Fleisch ist saftig, sehr süss und dunkelroth, fast blutroth. Diese vortreffliche Sorte reift nach Aussage des Berichterstatters Herrn Eug. Glady in der Gegend von Paris ihre ersten Früchte im August, während die zweite Ernte im October stattfindet. Merkwürdigerweise ist diese in Frankreich allgemein cultivirte Feige bei uns gänzlich unbekannt, obwohl sie, wie oben erwähnt, aus Dalmatien stammt und daher eine heimische Sorte genannt werden kann. Es ist dies eine Bestätigung des alten Sprichwortes, dass der Prophet im eigenen Lande nichts gilt.

Fig. 54. Erdbeere „Eduard Lefort".

Der Spargel ist bekanntlich eine zweihäusige Pflanze, d. h. die einzelnen Geschlechter sind abgesondert auf einzelne Pflanzen vertheilt. Wie wir schon mitgetheilt haben, hat es sich nun erwiesen, dass die männlichen Pflanzen mehr und schönere Spargel liefern als die weiblichen, früchtetragenden, welche eben hierzu einen grossen Theil ihres Nahrungssaftes verwenden müssen. Es liegt nun nahe, von welchem Vortheile es sein könnte, wenn man die männlichen Pflanzen schon im jugendlichen Zustande von den weiblichen unterscheiden könnte und nach Willkür dann eine ganze Pflanzung allein aus männlichen Exemplaren anzulegen im Stande wäre. Da dies nun noch nicht der Fall ist, so muss man sich zu helfen wissen. Man hat die Bemerkung gemacht, dass auch die weiblichen Pflanzen mehr und bessere Spargelpfeifen liefern, wenn man die Beeren vor der Reife abpflückt. Ueberdies soll aus diesen Beeren nach den angestellten Versuchen, geröstet wie Kaffeebohnen und mit solchen gemischt oder auch für sich allein, ein vortrefflicher Kaffee zubereitet werden können. Uns will bei dieser Angabe nun bedünken, dass das Entfernen der Spargelbeeren, wenn es wirklich einen sichtbaren Effect auf den Wurzelstock ausüben, eine Verstärkung der Pflanze herbeiführen soll, nicht vor der Reife derselben, sondern sogleich bei ihrer Bildung geschehen müsste, in welchem Fall die Ausnützung der Beeren jedenfalls wegfiele.

Der Spargel ist bisher als dasjenige Gemüse betrachtet worden, welches sich zu späterer Benützung im gedörrten Zustande nicht conserviren liess. Neuestens will man auch in dieser Richtung einen Fortschritt verzeichnen. Man gibt nämlich an, dass, wenn der frische Spargel vollständig bis auf das weiche Innere geschält wird, dem Trocknen oder Dörren desselben kein Hinderniss entgegensteht und dass derselbe bei

einem späteren Gebrauche, nachdem er eine kurze Zeit in kaltem Wasser gelegen, sich wie frischer Spargel zubereiten lässt und vor dem feinsten Büchsenspargel einen vortrefflichen, viel kräftigeren Geschmack voraus hat. Nur ist bei dieser Methode das Product immer ein dunkleres, so dass man es nicht in den Handel bringen kann, also der gedörrte Spargel bisher nur für die eigene Haushaltung zu benützen ist. Jedenfalls müssen in dieser Richtung die Versuche fortgesetzt werden und es ist möglicherweise die Frage, ob nicht das von uns im vorigen Hefte auf Seite 189 mitgetheilte Verfahren von Hoesch einen Fortschritt in dieser Richtung bedeutet.

Die Probe lässt sich noch in diesem Jahre leicht durchführen und wenn sich in dem auf solche Art hergestellten getrockneten Spargel Güte und Geschmack erhält, dürfte dies ein grosser Erfolg sein.

Dass man auch die abgeschälten Holztheile der Spargelpfeifen zu einer aufzubewahrenden Soya oder Kraftsuppe verwenden oder zu ähnlichem Zwecke dörren kann, möge noch nebenbei erwähnt sein.

Unverwüstliche Etiquetten werden hergestellt wie folgt: Man beschreibt in richtiger Grösse geschnittene, mittelstarke, glatte, weisse Pappendeckelstreifen mit Gallustinte — keiner anderen! — und taucht die trockenen Streifen in Leinölfirniss, bis sie durch und durch angesogen sind. Neuerdings getrocknet, kann man sie überall verwenden. Sie halten jahrelang.

Chrysanthemum frutescens. Das Blattwerk dieser Pflanze ist für Blumenarrangements jeder Art sehr verwendbar und wird dem leicht welkenden Laub der Farnkräuter schon vielfach vorgezogen. Auch die Blätter der leicht aus Samen heranzuziehenden *Grevillea robusta* werden so verwendet.

Literatur.

I. Recensionen.

Gartenbuch für Jedermann. Anleitung für Gärtner und Gartenbesitzer zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei nebst Beschreibung und Culturanweisung der für die verschiedenen Zwecke geeignetsten Sorten Gemüse, Obst, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Blattpflanzen und Blumen. Aus der Praxis für die Praxis bearbeitet von W. Hampel, Garteninspector in Koppitz. Berlin 1890. Verlag von Paul Parey. Preis fl. 3.60.

Mit der beständigen Zunahme der Culturanlagen, steigert sich auch folgerichtig die Literatur über den Gartenbau und alle seine einzelnen Fächer. Diese Werke umfassen meistens nur Angaben über die speciellen Zweige und sind dann für ganz bestimmte Kreise berechnet. Wir finden daher eine zahllose Menge von Fachwerken über den Obstbau und das Gemüse über deren Cultur und Verwerthung, ebenso über den speciellen Gartenbau in seiner Anwendung auf den Zier- oder Landschaftsgarten. Aeusserst selten erscheint aber ein Werk wie das vorliegende, welches alle drei Hauptzweige zu einem grossen Ganzen vereint, und welches ungeachtet seiner verhältnissmässigen aber lobenswerthen Kürze Alles umfasst, was wissenswerth erscheint. Nur praktische Erfahrungen in jedem Culturzweige sind in diesem empfehlenswerthen Buche niedergelegt, alle nicht unumgänglich nothwendigen wissenschaftlichen Zugaben vermieden und deshalb ist dieses Werk zum Selbststudium für praktische Gärtner und Laien vollständig geeignet.

Culturpflanzen und ihre Bedeutung für das wirthschaftliche Leben der Völker. Geschichtlich-geographische Bilder von

Dr. Wilhelm Richter. Wien, A. Hartleben. fl. 2.20.

Die verschiedene Entwickelung und Verbreitung der Pflanzenwelt wirkt fördernd oder hemmend auf die Geschichte der Völker ein. Hauptsächlich sind es aber jene Gewächse, welche wir mit dem Namen Culturpflanzen bezeichnen und deshalb für die Bewohner des Erdballes ein erhöhtes Interesse besitzen, weil sie uns nicht nur einen Theil unserer Nährmittel, sondern auch andere unserer Lebensbedingnisse liefern. Für den gebildeten Menschen ist es eine unbedingte Nothwendigkeit, die wichtigsten dieser Pflanzen, als welche der pflanzengeschichtskundige Autor uns den Weinstock, Oelbaum, Dattelpalme, Cocospalme, Reis, Mais, Kartoffel, Kaffeebaum, Zuckerrohr und Zuckerrübe, Tabak, Baumwolle, Flachs und Jute und die europäischen Kornarten bezeichnet, kennen zu lernen und genaue Auskünfte über deren Heimat und heutige Verbreitung zu erhalten. Aus dieser Ursache wird der gebildete Leser den geistvollen, geschichtlich geographischen Ausführungen mit Interesse folgen, aber auch manche allgemein verbreitete irrige Ansicht über die eine oder andere dieser Pflanzen in das wahre Licht gestellt.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Baumer, das Conserviren der Früchte mit Baumer's Patentverschluss. Ein neues Verfahren zur Herstellung der Compots ohne Anwendung antiseptischer oder anderer chemischer Hilfsmittel und ohne Nachdunsten der Gefässe. Wien. fl. 1.—.

Braunsdorf, die Herstellung künstlicher Blumen und Pflanzen aus Stoff und Papier. Erster Band: Die Laub-, Blumen- und Kelchblätter, Staubfäden und Pistille. Zweiter Band: Die Gräser, Farnkräuter, Blattpflanzen und Früchte. Jeder Band fl. 2.20.

Daul, illustrirtes Handbuch der Cacteenkunde. Enthaltend das Wissenswertheste über die Cultur, die Gattungsnamen und Spielarten der Cacteen und anderer Succulenten. Stuttgart. fl. 2.16.

Kolb, die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen. Zugleich eine Anleitung zur Pflege der Alpinen in den Gärten. Herausgegeben unter Mitwirkung der mit dem Sammeln und der Pflege dieser Gewächse im kgl. botanischen Garten in München seit Jahren betrauten Alpenpflanzenzüchter Joh. Obrist und Joh. Kellerer. Stuttgart. fl. 4.80.

Mittheilungen und Correspondenzen.

K. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Der Verwaltungsrath der kais. königl. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat in seiner letzten Sitzung den Beschluss gefasst, um die weitere Ausbildung junger, strebsamer Gärtnergehilfen zu fördern, für die Schüler der Wiener Gartenbauschule ein Stipendium im Betrage von ö. W. fl. 200.— für das Jahr 1891 zu ertheilen. Dieses Stipendium gelangt unter denselben Voraussetzungen und Bedingungen, wie das vom hohen k. k. Ackerbauministerium gewidmete Reisestipendium im Betrage von fl. 300.— zur Vertheilung. Reflectanten müssen ihre Gesuche bis Ende April 1891 an den Verwaltungsrath richten; sie müssen ihre österreichische Staatsbürgerschaft nachweisen, und die Zeugnisse ihrer bisherigen Verwendung, sowie das der Gartenbauschule in Wien beilegen. Dieses Stipendium ist zu einer Studienreise in das Ausland bestimmt.

Eine Blumenausstellung in Persien. Herr Anton Fischer in Kamenieh macht uns die Mittheilung, dass im heurigen Frühjahre daselbst im Garten Sr. k. Hoheit des Vice-Königs und Kriegsministers Naibe Sultanet

die erste Blumenausstellung unter der Leitung des Hofgarteninspectors Otto Kmen abgehalten wurde. Es ist sehr erfreulich, dass es unserem Landsmann, der durch Verwendung unseres Herrn Directors Schubert die Stellung erhielt, gelang die Vorurtheile der Orientalen zu besiegen, und ihren hochentwickelten Sinn für die Blumen bei dieser Gelegenheit durch Vorführung von Kindern anderer Zonen lebhaft zu erregen.

Aber nicht allein Pflanzen waren in dem grossen Warmhause zu einem prächtigen Wintergarten zusammengestellt, dessen Rasenflächen durch Moos imitirt wurden, sondern auch alle aus Oesterreich eingeführten Frühgemüse waren in einer gesonderten Abtheilung vereint. Imposante *Palmen*, *Pandanus*, *Cycadeen*, *Maranten*, *Aroideen*, riesige *Musa Ensete*, schöne *Azaleen*, *Camellien*, *Gardenia* und viele andere bildeten prächtige Gruppen, die sich von den im Vordergrund stehenden *Cineraria*, *Hyacinthen*, *Tulpen* effectvoll abhoben. Besonders auffallend war die Menge üppiger *Ananasse* mit Früchten.

Seine Majestät der Schah eröffnete in Begleitung des Prinzen Naibe Sultanet und vieler hoher Würdenträger diese Ausstellung und fand an derselben ein derartiges Wohlgefallen, dass er seiner Freude darüber beredten Ausdruck gab, aber auch seine volle Anerkennung den Leistungen des Herrn Kmen in Beziehung auf den persischen Gartenbau zollte.

Stipendium. Der Landes-Obstbauverein von Niederösterreich hat für Gärtnergehilfen, welche sich behufs weiterer Ausbildung im Obstbaumschnitt in's Ausland begeben wollen, ein Reisestipendium von hundert Gulden gestiftet, welches unter nachstehenden Bedingungen verliehen werden wird: Der Bewerber muss österreichischer Staatsunterthan sein, mindestens seit einem Jahre dem niederösterreichischen Landes-Obstbauverein als wirkliches Mitglied angehören und sich über seine bisherige Verwendung, sowie über seine Mittellosigkeit durch Vorlage legaler Zeugnisse ausweisen. Gesuche sind an die Vereinsleitung in Wien (I. Herrengasse 13) zu richten.

Concurs für Schulgärten. Um die Anlage von Schulgärten in Niederösterreich zu fördern, hat der niederösterreichische Landes-Obstbauverein beschlossen, im Jahre 1890 zwei Vermeil- und zwei silberne Vereinsmedaillen für die best angelegten und sorgfältigst gepflegten Schulgärten, welche mindestens vier Jahre bestehen, und zwar für die Schulbezirke im Viertel ober Wienerwald und im Viertel ober Manhartsberg auszuschreiben.

Bewerber um die Preise haben, womöglich unter Vorlage einer Planskizze des Schulgartens, auszuweisen:

1. Beschreibung des Schulgartens, unter Angabe der Lage, Grösse, Einfriedung, Eintheilung, dann der Saat- und Schulbeete, der vorhandenen Standbäume etc.;
2. wie lange der Schulgarten besteht;
3. wie viele Obstbäume und welche Sorten seit dem Bestande des Schulgartens durch die Schulkinder veredelt worden sind;
4. wann der erste Schlag abzuräumen kommt, beziehungsweise, wie viele Hochstämme und zu welchen Preisen selbe abgegeben wurden;
5. ob auch Bienenzucht betrieben wird.

Schulgärten, welche vom niederösterreichischen Landes-Obstbauverein bereits (im Jahre 1886) prämiirt wurden, können bei der vorstehenden Preisausschreibung nicht in Betracht kommen.

Gesuche sind im Wege des vorgesetzten Bezirksschulrathes bis 1. Juli 1890 an den niederösterreichischen Landes-Obstbauverein (Wien, I. Herrengasse 13) zu richten.

Concurs der Strassenwärter. Um das Strassenwärterpersonale in Niederösterreich zur Pflege der auf den Landes- und Bezirksstrassen befindlichen Obstbaumpflanzungen anzueifern, werden vom niederösterreichischen Landes-Obstbauvereine für das Jahr 1890 zehn Preise à 10 fl. ausgeschrieben.

Auf diese Preise haben solche Strasseneinräumer Anspruch, welche auf ihrer Strassenstrecke mindestens 200 Obstbäume zu pflegen und zu beaufsichtigen haben, jedoch nur dann, wenn die Bäume auf der Strasse selbst (nicht aber auf den anrainenden Grundstücken) gepflanzt sind, und wenn die Pflanzung mindestens zwei, aber nicht mehr als zehn Jahre besteht.

Bewerber um diese Preise haben ihre Gesuche unter genauer Bezeichnung der ihnen zugewiesenen Strassenstrecke im Wege ihres vorgesetzten Bezirks-Strassenausschusses bis 1. Juli 1890 an den niederösterreichischen Landes-Obstbauverein (Wien, I. Herrengasse 13) zu richten.

Frevelhafter Vogelhandel. Wie die Temesvárer Zeitung von Mitte April mittheilt, verfügte die Oberstadthauptmannschaft, dass fortan lebende Singvögel nicht mehr durch die Post befördert werden dürfen. Seit Beginn der heurigen Fangzeit wurden von Temesvár nicht weniger als 2000 Nachtigallen und andere Sänger des Waldes fortexpedirt. Zum grössten Theile gingen diese fahrenden Sänger nach Prag, eine beträchtliche Zahl fand aber auch in Budapest, Wien und Brünn Abnahme. Die Wälder verloren ihre schönste Zierde und die schädlichen Raupen und Käfer nehmen überhand. Wunderbar ist es, dass diese Vögel in den genannten Städten verkauft werden konnten.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. April bis 25. Mai 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 5000 Wagen, Erdäpfel 600 Wagen, Obst 500 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.70	bis	3.60
Kohlrüben	„	„	—.50	„	—.80
— heurige	„	„	—.50	„	3.—
Blumenkohl	„	„	2.—	„	12.—
Pflanzen	p. K.	„	—.26	„	—.36
Spinat	„ „	„	—.07	„	—.10
Sauerampfer	„ „	„	—.20	„	—.30
Brunnkresse	„ „	„	—.20	„	— 34
Salat, Feld-	„ „	„	—.60	„	—.90
— Häuptel,	30 St.	„	—.20	„	1.80
— Bind-	„	„	—.20	„	1.50
Spargel	p. Bund	„	—.50	„	2.30
— Suppen-	„ „	„	—.10	„	—.60
Artischocken, it.	p. St.	„	—.10	„	—.16
Erbsen, ital.	p. K.	„	—.18	„	—.60
— ausgelöste	p. L.	„	—.40	„	1.60
Bohnen, grüne	100 St.	„	—.50	„	—.80
— ital.	p. K.	„	—.40	„	1.50
Gurken	p. St.	„	—.07	„	—.30
Rettig, kleiner	25—40 St.	fl.	—.10		
— schwarzer	8—12 „	„	—.10		
Rüben, w. heur.	3 St.	fl.	—.09	bis	—.12
— gelbe	4—30 St.	fl.	—.10		
— Gold-	4—40 „	„	—.10		
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.60
Rüben, heurige	20 St.	fl.	—.40	bis	1.—
Sellerie	30 St.	„	—.50	„	2.20
Petersilie	3—30 St.	fl.	—.10		
Porrée	20—40 „	„	—.10		
Schnittlauch	20—30 B.	„	—.10		
Petersilie	15—25 „	„	—.10		
Dillnkraut	10—20 „	„	—.10		
Bertram	12—20 „	„	—.10		
Kuttelkraut	25—30 „	„	—.10		
Kerbelkraut	p. K.		„	—.14	
Suppenkräutel	„ „		„	—.14	
Kren	100 St.	fl.	4.—	„	20.—
Zwiebel, roth	p. K.	„	—.12	„	—.13
— ital. weiss	„ „	„	—.09	„	—.13
Knoblauch	„ „	„	—.28	„	—.38
Erdäpfel	„ „	„	—.03	„	—.04
— Kipfel-	„ „		„	—.08	
— ital.	„ „	„	—.09	bis	—.15
Schwämme.					
— Pilzlinge	p. K.	fl.	—.70	bis	1.60

Obst:

Kirschen, ital.	p. K.	fl.	—.20	bis	1.40
Erdbeeren, Garten-	p. 100 St.	„	—.70	„	10.—
— Wald-, ital.	p. K.	„	1.70	„	4.—
Masch.-, Graz.	„ „	„	—.26	„	—.36

Personalnachrichten.

August Czullik, fürstl. Liechtensteinscher Gartendirector, erhielt den persischen Sonnen- und Löwenorden III. Classe.

Herr H. Correvon, der bestrenommirte Director des alpinen Acclimatisationsgartens in Genf, wurde von der Royal Botanic Society of London zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. Juli 1890. 7. Heft.

Die Rosenausstellung der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im Prater 1890.

Am 7. Juni, 12 Uhr Mittags, fand die Eröffnung der ersten temporären Gartenbau- als Rosenausstellung in Anwesenheit hoher Functionäre durch den Obmann des Specialcomités Herrn Grafen Max Montecuccoli in feierlicher Weise statt, welcher in einer Ansprache an die Herren Aussteller und Juroren die Bedeutung der Rosencultur für den Gärtner hervorhob, den zahlreichen Ausstellern für ihre rege Betheiligung den besten Dank zollte, ebenso den Herren Juroren, welche durch ihr Erscheinen die Bereitwilligkeit an den Tag legten, sich einer schwierigen, undankbaren Arbeit zu widmen.

Wohl keine von den vielen Specialausstellungen konnte sich eines so bedeutenden Erfolges rühmen, wie die Rosenausstellung, welche die linksseitige Halle nächst dem Westportale der Rotunde einnahm und den verhältnissmässig sehr ausgedehnten Raum bis auf das kleinste Plätzchen füllte. Diese Ausstellung hätte in einem anderen Raume, als dem für sie reservirten, sicher einen ganz kolossalen Effect hervorgerufen, so aber war der Gesammteindruck durch den langen, schmalen niederen Holzbau, der kein geschmackvolles Arrangement zuliess, ungemein beeinträchtigt. Wegen der ungünstigen Witterung hatte sich leider die Zahl der Aussteller auf 35 vermindert, da sehr ansehnliche Anmeldungen aus Ungarn, Böhmen, Mähren und Steiermark theilweise wegen zu weit vorgeschrittenen, theilweise wegen arg verspäteten Blühens zurückgezogen wurden. Alles das aber, was von den ausstellenden Gärtnern geboten wurde, war über alles Lob erhaben, denn wohl selten dürfte irgendwo eine solche Fülle von Rosen in ihrer höchsten Vollkommenheit beisammengewesen sein wie hier. Ganz riesige Leistungen waren es auch, welche einzelne Gärten lieferten, von denen wir vier Haupteinsendungen in erster Linie nennen wollen; es waren dies die grossen prächtigen Rosencollectionen der Herren Georg Hock, Franz Reif in Krems und Ig. Anderl & Sohn in Wien, während der Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing eine äusserst prächtige Collectivausstellung seiner Mitglieder zur Schau brachte. In diesen Sammlungen, welche jede nahezu an tausend Sorten umfassten, waren nicht nur die besten der älteren Varietäten vertreten, sondern auch die auffallenden Neuheiten, von den kleinblumigen

R. polyantha angefangen bis zu den farbenprächtigen grossblumigen *Hybrides remontantes* und Thearosen, von dem blendendsten Weiss bis zum tiefsten Dunkelpurpurroth. Alle Arten der Culturrosen konnte man bewundern in ihrer vollendeten Entwickelung, wie auch den Fleiss und das Geschick der Züchter, denen es gelang, durch künstliche Befruchtung ein so überwältigendes Farbenspiel zu erzeugen. Auf die vielfach aufgetauchte Frage: Welche von denjenigen Rosensorten, die hier zur Ausstellung glangten, mögen wohl die schönsten gewesen sein? eine ganz bestimmte Antwort zu ertheilen, ist selbst dem Specialisten schwierig geworden, da doch der Werth einer Rosensorte von gewissen Eigenschaften abhängig ist, die hier nicht genügend zur Geltung kommen konnten. Waren diese vorgenannten vier Einsendungen von besonderem Werthe und verdienten sie auch die zuerkannten höchsten Auszeichnungen, so waren doch auch die anderen Sammlungen der übrigen Aussteller nicht von weit geringerem Werthe. Es waren sehr beachtenswerth die Rosencollectionen der Handelsgärtner Franz Ocker in Budapest, Ferdinand Gall in Baden, Degenfeld in Klosterneuburg, Bachraty's Erben in Liesing, Kander in Horazdowic, Janauschke in Baden, des Erlaucht Graf Harrach'schen Schlossgartens Prugg bei Bruck a. d. Leitha, des Graf Colloredo'schen Schlossgartens in Sirndorf, des Handelsgärtners M. Bruckner in Pressburg und die Collectivausstellung des Vereines der Gartenfreunde in Stockerau. Alle von diesen ausgestellten Rosen präsentirten sich in einer Vollkommenheit, die von einer verständigen Cultur Zeugniss gab. Der Obmann des Fachcomités betonte in seiner Ansprache an die Juroren, strenge aber gerecht das Urtheil über die ausgestellten Leistungen zu fällen, und darum wollen auch wir hier noch derjenigen Einsendungen gedenken, welche in ihrer Gesammtheit die übrigen zwar nicht erreichten, aber doch noch immerhin ganz Sehenswerthes lieferten.

Es waren dies die Collectionen der Herren Lux in Wolkersdorf, Schlager in Weidling, Krafft in Jedlersdorf und Hofer in Graz. Jede dieser Sammlungen enthielt einzelne wahre Prachtexemplare und wurden von der Jury mit den entsprechenden Prämien bedacht. Haben wir nun die abgeschnittenen Rosen in Collectionen einer flüchtigen Beurtheilung unterzogen, so gebietet uns unsere Pflicht, als ganz bedeutende und hervorragende Leistungen die eingesendeten Topfrosen zu bezeichnen. Leider hatten sich nur drei Aussteller an dieser Concurrenz betheiligt, und zwar Franz Josst, Obergärtner in Tetschen, Emanuel Streda in Währing und Kander in Horazdovic, von denen die beiden ersteren die vollste und wohlverdiente Anerkennung nicht nur von Seite der Laien, sondern auch der Fachleute fanden.

Die ausgestellten Hochstämme und Buschformen waren von seltener Schönheit und gaben den Beweis, dass man auch bei uns die Topfrosen zu behandeln verstehe und dass unsere Cultivateure von den Meistern in der Rosencultur, den Franzosen, viel gelernt haben.

Die verschiedene Verwendung von Rosen in der Binderei sollte auf dieser ersten temporären Gartenbauausstellung in bisher noch nicht gesehener Weise zur Anschauung gebracht werden, und wirklich war dieser Zweig der Gartenkunst in einer würdigen Weise vertreten. Was die Ausführung der Bindereien anbelangt, so steht unstreitig Wien durch seine entwickelte Geschmacksrichtung obenan und dürfte kaum von einer anderen Stadt übertroffen werden. Die Wiener Bindereien sind heute tonangebend, und wenn auch manchmal Verstösse gegen die Aesthetik vorkommen mögen, so bleiben doch glücklicherweise solche Fälle nur vereinzelt, während an manchen anderen Orten die groben Fehler gegen den geläuterten Geschmack allgemeine Bewunderung finden.

In dieser Gruppe traten elf Aussteller in die Concurrenz, von denen Frau Louise Abel in Wien, Carl Weber in Budapest, Frau Anna Dewoty in Wien theilweise wahre Prachtstücke zur Schau stellten und dafür mit den ersten Prämien ausgezeichnet wurden. Ganz ansehnliche Leistungen lieferten die Firmen Johann Fiedler in Wien und Heinrich Kaplan in Wien, denen sich in würdiger Weise Michael Bruckner in Pressburg, Marie Hofer in Graz, Carl Choteborsky, Johann Seiler in Wien und Marie Brandt in Wien anschlossen. Alle waren sichtlich bemüht, ihr Bestes zu leisten, und waren ihre Bemühungen auch nicht von dem gleichen Erfolge begleitet, wie die ihrer glücklicheren Concurrenten, so wird doch bei fortgesetztem gleichen Bestreben derselbe nicht fehlen.

Einer kleinen, wenig effectvollen Schaustellung müssen wir aber noch schliesslich gedenken, welche sehr interessant für den Fachmann war. Herr Dr. Kronfeld sammelte nämlich während einer langen Zeit Abnormitäten der Rosenblüthen und brachte das Ergebniss dieser Mühe zur öffentlichen Besichtigung. Konnten diese Missbildungen gerade keinen Anspruch auf Schönheit machen, so boten sie doch einen Anlass zu sehr naheliegenden Vergleichen.

Die Topfrosen auf der Budapester Ausstellung.

Von

S. Spiegel.

Die grosse Blumenausstellung, welche in den Tagen vom 26. April bis 1. Mai durch die ungarische Gartenbaugesellschaft in Budapest abgehalten wurde, war eine der gelungensten der hier bis jetzt veranstalteten.

Ich will hier nur speciell von Rosen sprechen, denn diese waren in seltener Vollkommenheit zu sehen. Von der Firma Wilhelm Gillemot waren allein 1500 Stück Topfrosen in zweihundert Sorten ausgestellt, sowohl als Hochstämme, wie in Buschform als zweijährige Veredlungen (meistens Winterveredlungen), unter den ersteren *Maréchal Niel* von 3 Meter Höhe mit starken Kronen und mit Riesenblumen dicht besetzt.

Die Gillemot'schen Rosen zeigten die Vollkommenheit der Rosencultur;

seine Winterveredlungen zeigen solch' robusten Wuchs, derart kräftiges Holz, dass Jeder darüber staunte; die Blätter wunderbar sattgrün, rein und gross, die Blumen in solcher Grösse und Fülle, dass man sie wohl mit Recht Ausstellungsrosen nennen konnte. Wir haben gemessen: eine Blüthe der *Madame Jos. Desbois* 15 Centimeter im Durchmesser, eine Knospe *Luciola* 6 Centimeter Länge; eine *Ernest Metz* und *Duchesse Marie Salviati* waren ebenfalls Wunder der Ausstellung. Stöcke der Sorten *L. M. Fitzwilliam*, *Bar. A. Rothschild*, *Merveille de Lyon* trugen auf fingerdicken Trieben Riesenblumen in der Grösse wie *Paul Néron*; die Sorte *Ernest Metz* wurde von der Jury separat mit 40 Francs prämiirt, die übrigen Rosen erhielten den höchsten Preis, die grosse Protector-Medaille in Gold, und das besonders grossartige und überraschende Arrangement trug Herrn Gillemot noch die silberne Medaille ein.

Herr Gillemot regt übrigens durch seinen Fleiss die Liebe zur Rose in jeder Hinsicht an. Auch bei dieser Gelegenheit ging sein Eifer noch weiter, er arrangirte nämlich 40 Sorten Rosen in drei bis fünf Exemplaren von jeder Sorte um den herrlichen Riesenspringbrunnen in der Ausstellungshalle. Diese Rosen waren das Vollkommenste in Cultur und Blumen. Jede Sorte war numerirt und jede die Ausstellung besuchende Dame bekam einen Stimmzettel mit der Bitte, die schönste Rose zu beichnen und den Stimmzettel dem Comité zu übergeben.

Die Damen umkreisten die Rosen und es entwickelte sich ein interessanter Kampf, aus dem als die schönste *Madame Charles Meurice*, als zweite *Merveille de Lyon*, als dritte *Baron Adolphe Rothschild*, als vierte *Luciola* hervorgingen.

Das Comité dieser Schönheits-Concurrenz bildete die grosse Kunst- und Blumenliebhaberin Gräfin Albin Csáky (Gemahlin des Unterrichtsministers) mit 15 Damen unserer hohen Aristokratie.

Die Cultur der Rose *Mad. Charles Meurice* bildet schon lange eine Specialität der Gillemot'schen Gärtnerei zu Treibzwecken und wie wir uns überzeugten, hatte diese Sorte sowohl auf den zweijährigen, wie auch auf den Winterveredlungen alle Zweige mit Blumen besetzt, was auf sehr williges Blühen hinweist.

In der Gruppe dieses Ausstellers befand sich auch eine Rose ungarischen Ursprungs; dieselbe, von Stephan Balogh in Szeged gezüchtet, wurde von der Jury mit der silbernen Medaille ausgezeichnet. Sie hat so kräftigen Wuchs wie *Reine Marie Henriette*, Holz, Laub und Bewaffnung gehören der *General Jaqueminot* an, die Blumen sind tulpenartig gebaut, sehr lange und elegante Knospen, ähnlich der *Camoëns*, aber schöner, Knospen zartrosagelb, die offenen Blumen gehen in zartrosa über, der starke Centifoliengeruch dieser Rose bezaubert Jedermann. Wir sahen diese Rose schon im Februar im Kalthause blühend, und nach unserer Ueberzeugung ist dieselbe eine der willigsten Winterblüherinnen, denn sie stand in einem Hause von 5 bis 10^0 R. mit anderen als frühblühend bezeichneten Sorten, aber nur diese und *Maréchal Niel* sahen wir dort mit Knospen. Unsere Neuheit entwickelt sich leichter als *M. Niel*, daher es selbstverständlich

war, dass sie schon im Februar Blumen gab.

Der glückliche Züchter dieser Neuheit behauptet, dass seine Rose von *General Jaqueminot* und *Mad. Falcot* stamme, was auch Herr Gillemot nach dem Charakter der Rose für richtig findet.

Eine Eigenthümlichkeit dieser Rose ist, dass sie keinen Schnitt verträgt; denn die ungeschnittenen Exemplare brachten auf allen Zweigen Knospen, während die beschnittenen nur knospenlose Zweige bildeten.

Diese Rose besitzt auch einen ausserordentlichen Wohlgeruch, der an den der Centifolia erinnert und lange Zeit anhält. Diese Neuheit wird den Namen *Archiduchesse Marie Marguerite* tragen, zu Ehren der Tochter des als grössten Gartenfreundes bekannten Erzherzogs Joseph in Ungarn.

Für Rosenzucht wäre das ungarische Klima ein sehr günstiges, wenn wir Züchter in genügender Menge hier hätten.

Unsere Ausstellung konnte mit anderen Pflanzen mit dem Auslande recht gut concurriren, denn die riesige Ausstellungshalle war in einen prächtigen blühenden Wintergarten verwandelt, der Tausende von Besuchern täglich aufnahm.

Das Resultat der vorerwähnten Abstimmung war das folgende: Von der Gesammtzahl der abgegebenen Stimmen (1322) entfielen auf:

Anna Olivier. 19
Baronne Adolphe Rothschild III. 103
Baronne Henriette de Loew. 12
Comtesse of Pembrooke. 6
Catharina Mermet. 5
Comte de Sembuy. 12
Duchesse Mari Salviati. 44
Dr. Grill. 7
Duc of Connaught (Thea-Hybride). 14
Earl of Pembrooke. 34
Étoile de Lyon. 1
Ernest Metz. 5
Gloire Lyonnaise. 16
Grace Darling. 9
J. B. Varenne. 1
Luciola. 68
Lady Mary Fitzwilliam. 33
Le Pactole. 2
La France. 7
Mad. Agathe Nabonnand. 11
Mad. Charles Meurice I. 289
Mad. Chedane Guinoseau. 17
Mons Francisque Rive 1
Mad. Joseph Desbois. 46
Mad. Lombard. 5
Mad. Pierre Guillot. 6
Mlle. Francisca Krüger. 8
Mlle. Germaine Caillot. 25
Marguerite de Roman. 40
Maréchal Niel. 32
Mary Bennet. 31
Merveille de Lyon II. 214
Miss Etel Brownlow. 3
Niphetos. 58
Princesse Beatrice. 9
Rubens. 7
Reine Natalie de Serbie. 22
Souvenir de Thérèse Levet. 57
Souvenir de Mad. Pernet. 17
The Bride. 16

Die Gärten in Chatsworth.

Von

Rudolf Reymann.

Chatsworth ist dem Namen nach der Gärtnerwelt wohl nicht unbekannt, aus eigener Anschauung dürften wenige meiner Landsleute und Fachgenossen es kennen gelernt haben. Ich will in nachstehenden Zeilen versuchen,

ein Bild Chatsworth's, respective seiner Gärten, zu entwerfen.

Chatsworth ist Eigenthum des Herzogs von Devonshire, und ungefähr 150 englische Meilen nordwärts von London in Derbyshire (von den Engländern mit Vorliebe die englische Schweiz genannt) gelegen. Die Ausdehnung des Parkes, der sich über das von dem Flusse Derwent durchströmte Thal bis auf den Kamm der auf beiden Seiten angrenzenden Hügelketten erstreckt, beträgt etwas über 10 englische Meilen, und die Anlage des Parkes ist dementsprechend grossartig.

Ich werde später auf den Park noch zurückkommen und wende mich zuerst dem an das Schloss angrenzenden Theile, dem Pleasure-Ground oder Lustgarten, zu.

Das Schloss selbst, ungefähr in der Mitte des Parkes gelegen, erhebt sich am Fusse des schon erwähnten Bergrückens und ist auf drei Seiten vom Lustgarten umgeben.

Dieser, der vom Parke durch Mauer und tiefe Gräben (Wälle) je nachdem es die Umstände erfordern abgegrenzt ist, hat einen Flächenraum von 104 Acres (1 Acre = 40·467 Ar).

Dieser Theil Chatsworth's zeigt ausser der herrlichen, grossartigen Anlage und ihrer Ausschmückung durch Statuen, Wasserwerke u. s. w., prachtvolle, monumentale Glashäuser und in denselben Pflanzenschätze von geradezu unglaublicher Pracht und Schönheit, und von ungeheurem Werthe.

Wenn wir uns der Anlage, die als das Meisterwerk des berühmten Sir Josef Paxton anerkannt ist, zuwenden, so finden wir an der Westfront des Hauses den sich über zwei Acres erstreckenden sogenannten italienischen Garten, eine nach italienischem Style durchgeführte terrassenförmige Anlage; an der Süd- und Ostseite ist in unmittelbarer Umgebung des Hauses eine dem architektonischen Style desselben entsprechende geometrische Anlage geschaffen mit riesigen Rasenparterres, ebensolchen Blumenbeeten, Springbrunnen, zahlreichen Statuen u. s. w., und an diese schliesst sich der englische Garten an. Hier treten uns landschaftliche Bilder entgegen, die sowohl von dem Kunstsinn ihres Schöpfers, wie von der ungeheuren Grösse der geopferten Geldsummen Zeugniss geben.

Eine der schönsten Partien ist die Rockery, d. h. Felsenpartie.

Von riesigen Felsblöcken sind hier Felswände bis zu 10 und 12 Meter Höhe aufgeführt, bepflanzt, überwuchert und umschlungen von *Hedera arborea*, *Rhododendron*, *Azalea pontica* und *mollis* und verschiedenen anderen Laub- und Nadelhölzern, sowie den hier in England wildwachsenden Farnen: *Aspidium aculeatum*, *Asplenium ceterach*, *Filix mas*, *F. foemina* und *fontanum*, *Hymenophyllum tunbridgense*, *Lastrea montana*, *Scolopendrium officinarum*, *Pteris aquilina* und noch vielen anderen mehr; neben oder an den aufsteigenden Hintergrund die prächtige *Wellingtonia gigantea*, *Araucaria imbricata*, *Cryptomeria japonica* und *elegans* und noch viele andere schöne und edle Coniferen stolz emporragen; ein mächtiger Wasserfall, künstliche Teiche u. s. w. beleben die herrliche Landschaft.

Eine nicht unbedeutende Rolle spielen in diesen Anlagen die schon

erwähnten Farne und *Rhododendron*. Letztere bilden, abgesehen von ihrer mannigfachen Verwendung als Einzelpflanzung fast ausschliesslich all das Unterholz der ausgedehnten Gehölzgruppen sowie Einfassungen derselben, nur unterbrochen von *Azaleen, Mahonien, Buxus* u. dergl. Ausserdem bilden sie riesige Gruppen für sich selbst.

Das Bild, welches in den Monaten Mai und Juni in der Blüthezeit der *Rhododendron*, den Besuchern entgegenlacht, ist unbeschreiblich grossartig und um so überraschender, wenn man bedenkt, welche Mühe, welche Sorgfalt dieselben Pflanzen bei uns erfordern.

Mit Wasser, dem belebenden Element eines Gartens, ohne welches ein Landschaftsgarten sich kaum denken lässt, ist Chatsworth von der Natur in verschwenderischer Weise bedacht worden. Hier im Lustgarten allein sind fünf wohl zumeist nur kleinere Teiche, die zusammen mit der Wasserfläche des Flusses einen Gesammtflächenraum von 89 Acres bedecken.

Dank diesem Wasserreichthum und dank besonders der glücklichen Lage der Teiche war es möglich, im Park und im Lustgarten unzählige Wasserfälle, Wasserläufe und die grossartigsten Wasserwerke zu schaffen.

Vor allen Werken dieser Art verdient wohl die Emperorfontaine die grösste Beachtung.

Diese Springquelle, welche von einem auf dem Plateau des Berges angelegten Teiche gespeist wird (derselbe hat einen Flächenraum von über 9 Acres) wirft die Wassermassen bis zu einer Höhe von 276 englischen Fuss, das ist ungefähr 90 Meter. Die Leitungsröhren zu diesem Riesenwerke sind von Eisen und haben 32 Centimeter im Durchmesser; zu ihrer Herstellung einschliesslich der übrigen Maschinentheile sollen 220 Tonnen Metalls verbraucht worden sein. Die Oeffnung, wo der Wasserstrahl hervorstösst, hat 52 Millimeter im Durchmesser, und das vom Wasser verursachte Geräusch ist in beträchtlicher Entfernung zu hören, ja eine Erschütterung der Erde kann wahrgenommen werden. Die niederfallenden Wassermassen sind in Milliarden kleine Theile gebrochen und gleicht das Ganze, von weitem gesehen, einer riesigen, mächtig aufsteigenden Rauchwolke. Auf beiden Seiten sind zwei kleinere Springbrunnen und in der Nähe des Hauses zwei grosse Bassins, eines mit fünf, das andere mit sechs Wasserstrahlen.

Ausser diesen prächtigen Wasserwerken wäre noch die grosse Cascade und der Willow-Tree (der Weidenbaum) bemerkenswerth. Der ersteren Wasserlauf hat eine Länge von ungefähr 200 Meter und repräsentirt einen Tempel, über dessen Kuppel sich Wassermassen stürzen, die auf verschiedenen Stellen der Frontseite sich in ein Bassin ergiessen, in dem noch zwei herrliche Springbrunnen spielen, während weit im Hintergrunde der mächtige, 16 bis 18 Meter tiefe Wasserfall sichtbar ist.

Der Willow-Tree ist eine hohle, aus Kupfer nachgeahmte Weide, *Salix*, deren Aeste und Blätter von zahlreichen feinen Röhrchen durchzogen sind, aus welchen das Wasser strahlenförmig hervorbricht und einen seltsamen Anblick gewährt.

Alle Wasserwerke in Thätigkeit zu sehen ist ein herrlicher Genuss, der

aber fremden Besuchern nur selten zu Theil wird, weil ausser der kurzen Zeit, wo die herzogliche Familie hier weilt, nur selten alle Wasserwerke in Function sind.

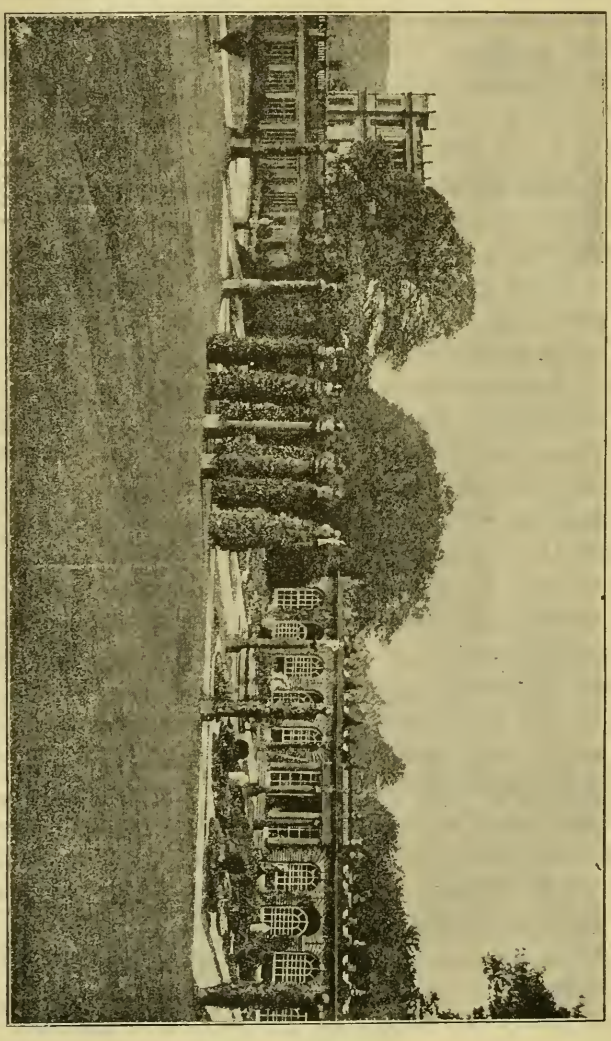


Fig. 55. Der Schlossgarten in Chatsworth.

Was nun die Glashäuser hier anbelangt, so lenkt zuerst das grossartige Palmenhaus, ein wirklicher Glaspalast, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Bekanntlich hat Sir Josef Paxton nach diesem Muster den Plan zum Glaspalast in London entworfen.[1])

Dieser Palast hat eine Länge von 277 engl. Fuss = ungefähr 90 Meter, eine Breite von 123 Fuss = 40 Meter und eine Höhe von 67 Fuss = 21 Meter;

[1]) Nach diesem Muster ist auch das grosse Glashaus im fürstlich Liechtensteinschen Parke in Eisgrub erbaut worden. D. R.

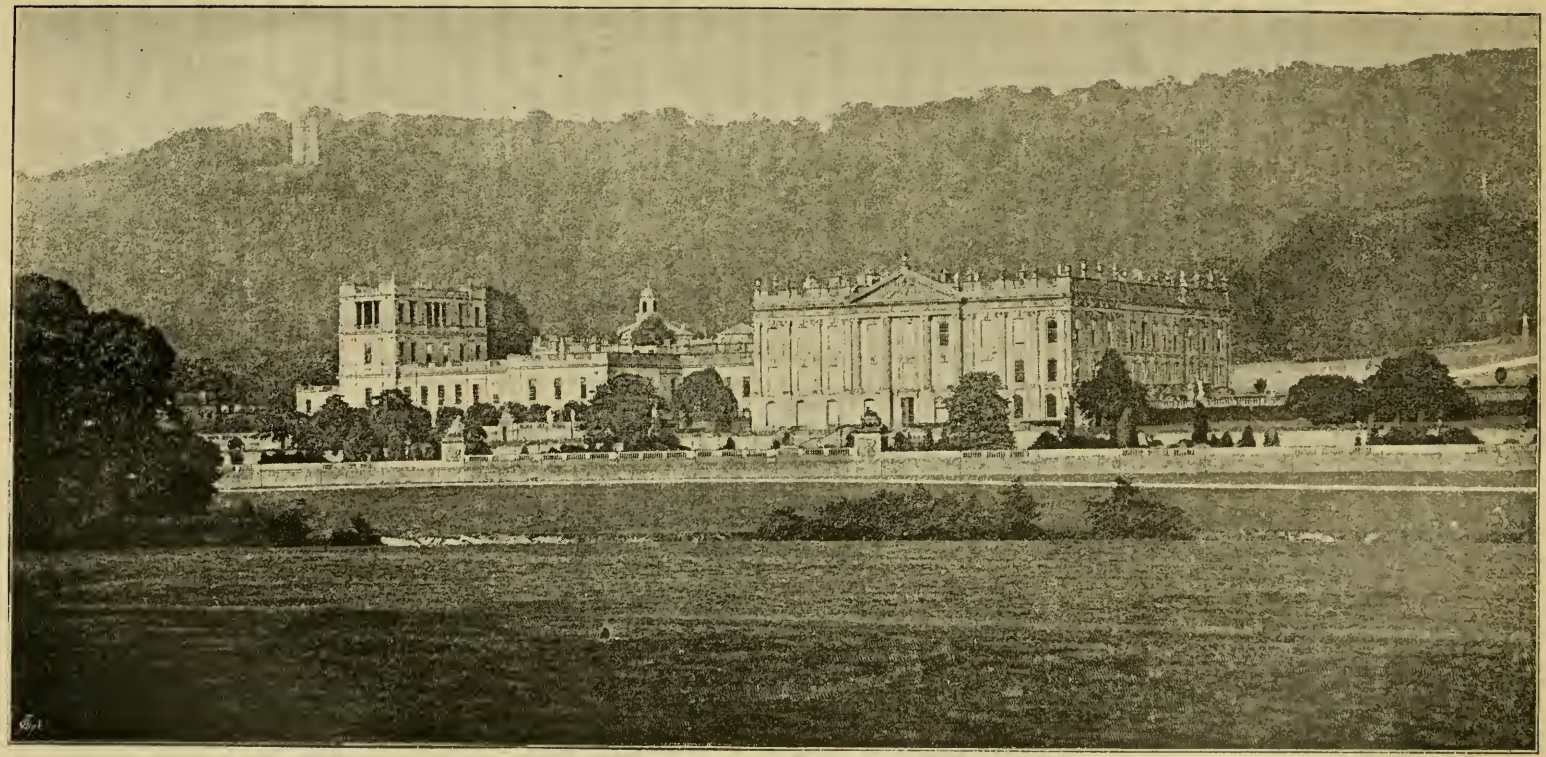


Fig. 56. Schloss Chatsworth.

er ist in Holz und Eisen ausgeführt. Die Lage der Fenster ist ein schiefe, das heisst immer zwei und zwei dachförmige, um das Brechen der Sonnenstrahlen zu verursachen und für das Beschatten die Schattendecken zu ersparen. Zur Einglasung dieses Riesenbaues sollen, wie es heisst, nahezu an 70.000 Quatratfuss Glas benöthigt worden sein. Die Beheizung ist mit Wasser eingerichtet und sind zu diesem Zwecke acht grosse Kessel vorhanden, die aber nicht gleichzeitig in Verwendung kommen. Die Gesammtlänge der Heizrohre beträgt ungefähr 17.600 englische Fuss also nahezu $3\,^1/_2$ englische Meilen.

Die Gruppirung ist eine einfache; ein breiter Hauptweg und ein ebensolcher Querweg theilen das Ganze in vier gleichgrosse, rechtwinkelige Parcellen, auf denen die Pflanzen in den Grund ausgepflanzt oder auf dem rings um das Haus laufenden Parapete aufgestellt sind.

Der Pflanzenreichthum, der uns hier entgegentritt, ist ein ganz enormer, und obwohl wir zumeist unsere alten lieben Bekannten hier wieder finden, muss man doch staunen, welche Vollkommenheit dieselben hier erreicht haben.

So finden wir von Palmen die *Arenga saccharifera*, *Chamaerops*, *Griffithiana*, *Cocos plumosa*, *Corypha australis* und *umbraculifera*, *Phoenix dactylifera*, *Seaforthia elegans* und andere mit einer Stammhöhe von 12 bis 18 Meter, ja manche derselben schon Gefahr laufend, wegen Raummangel bald der Säge zum Opfer zu fallen, so wie es erst letztes Jahr einer prachtvollen herrlichen *Corypha australis* erging. Ferner prächtige, herrliche Exemplare diverser Baumfarne, Bananen (fructificirend). *Cycadeen*, *Dracaenen*, Riesen von *Agave americana* u. s. w.

Von der rings das Haus umlaufenden Gallerie ist ein herrlicher Ueberblick über die Pflanzenwelt gewährt. Von höchstem Interesse für uns sind die diversen Orchideenhäuser. Sie bergen eine respectable Sammlung dieser so zarten, in ihren Blüthen so hochinteressanten Pflanzenwelt.

Besonders reichhaltig und in schöner, ausgezeichneter Cultur sind *Vanda*, *Cypripedium*, *Coelogine*, *Dendrobium*, *Odontoglossum vexillarium*, *Pleione*, *Calanthe* und *Disa grandiflora* vertreten.

Vor dem Camellienhause befindet sich der sogenannte französische Garten, eine kleine geometrische, teppichförmige Anlage mit zahlreichen Statuen und Monumenten.

Obwohl von einer Ueberhäufung der Wege im Lustgarten nicht die Rede sein kann, so beträgt doch die Gesammtlänge aller Wege hier etwas über 6 englische Meilen und ist bei den Hauptwegen die Distanz mit Marksteinen (Meilensteinen) bezeichnet.

An den Lustgarten angrenzend oder vielmehr diesen einschliessend ist der Reservegarten gelegen. In diesem werden hauptsächlich die zur Blumentreiberei, zum Blumenschnitt, sowie die zur Auspflanzung nöthigen Pflanzen herangezogen.

Ich komme nun zum Küchengarten.

Dieser ist in einiger Entfernung (etwa 12 bis 15 Minuten) vom Schlosse gelegen. Er erinnert im Ganzen seiner Anlage, besonders in der Pflanzung

und Haltung der Obstbäume und Sträucher sofort an den Obstgarten in Ferrières-en-Brie (Frankreich), von dem ich seinerzeit einen Bericht erstattete. Auch hier sind fast ausschliesslich Formbäume vorhanden und ist jedes Stückchen Mauer und dergleichen mit Palmetten von *Ribes rubrum* und *Grossularia* überzogen, und nur leider dass das Klima hier für Obstcultur schon recht ungünstig ist und von Kernobst auch nur mehr geringwerthiges, sogenanntes Küchenobst mit Erfolg gezogen werden kann.

In den zahlreichen Obst- oder Fruchttreibhäusern wird ganz besonders der Pfirsich- und Weincultur, Weintreiberei Raum gegeben, und finden wir von letzterer z. B. sechs Häuser, die aber zusammen 18 diverse Abtheilungen bergen, von denen jede einzeln nach Belieben zur Treiberei verwendet werden kann; Trauben aber auch das ganze Jahr fast ohne Unterbrechung für die Tafel geliefert werden können.

Ferner ist ein grosses Feigenhaus, mehrere Häuser und sogenannte Kästen für Ananas, Gurken, Melonen und Erdbeertreiberei, für die sogenannten Cape Goosberris, *Physalis edulis*, Tomaten und Fisolentreiberei u. s. w.

Ausser den Fruchthäusern sind hier im Küchengarten noch einige diverse Warm- und Kalthäuser sowie ein grosses, prachtvolles *Victoria regia*- oder besser gesagt *Nymphaeen*-Haus, in dem die Kinder dieser Pflanzenfamilie durch Reichthum, Vollkommenheit und Schönheit ihrer Blüthen Ueberraschung und Bewunderung erregen.

Wie im Anfange schon erwähnt, bietet der von der Natur so sehr begünstigte Park eine Anzahl herrlicher Aussichtspunkte, von denen der sogenannte Hunting Tower (ein altes Jagdschloss) und Duke's Chair (Herzogsessel), beide auf dem schon früher erwähnten Bergrücken gelegen, besondere Erwähnung verdienen. Ersteres erhebt sich, wie aus der hier beigeschlossenen Ansicht zu ersehen, auf dem höchsten Punkte des Berges und gleicht der eigenartigen Bauart, sowie der acht vor demselben aufgestellten schweren Geschütze halber[1] wohl mehr einer Schanze als einem Jagdschloss.

Von hier aus ist nicht nur die grösste und beste Uebersicht des Parkes, sondern auch ein herrlicher Anblick der ganzen Umgebung möglich, die Dank dem Reichthum und dem Geschmack des Herzogs für Landschaftsscenerie dort, wo es nöthig erschien, durch Ankauf und Auspflanzen enormer Gehölzpartien dem Parke, d. h. dem ganzen landschaftlichen Bilde angepasst wurde.

Dieser Punkt wird aber auch wohl von fast allen jährlich nach Tausenden zählenden Besuchern Chatsworths erklommen.

Der Duke's-chair (Herzogssessel) ist ein mächtiger Felsenvorsprung und so benannt, weil er der Lieblingsplatz des Herzogs ist. Indem uns hier vor Augen zu unseren Füssen ein schwindelnder Abgrund entgegengähnt, führt uns im Rücken eine breite Avenue von *Araucaria imbricata* zu dem ziemlich entfernt liegenden Schweizerhaus.

---

[1] Von diesen werden bei höchsten Besuchen oder aussergewöhnlichen nationalen Festlichkeiten Ehrensalven losgefeuert.

Jenseits des Flusses, halb versteckt hinter einem mässigen Hügel, ist im Park das Dorf Edensor gelegen, das aber wegen seiner netten, geschmack- und stylvollen Häuser sowie der vor denselben befindlichen Gärtchen mehr die Bezeichnung einer Villencolonie als eines Dorfes verdient.

Von Blumengruppen und Teppichbeeten ist hier im Park keine Rede, dafür ist aber derselbe mit zahlreichem Hochwild, Hirschen und Rehen, belebt denen in den Sommermonaten noch Hunderte diverser Arten Rinder und Schafe zugesellt werden, die alle im bunten Durcheinander, sei es schon an den Bergabhängen oder ausgedehnten Wiesen im Flachlande oder auch unmittelbar unter den Fenstern des Schlosses selbst weiden, und der ganzen Scenerie einen belebenden, herrlichen, ja sogar grossartigen Eindruck verleihen.

Der Park ist dem Publicum zu dessen Belustigung und Erholung vollkommen geöffnet; zur Besichtigung der Gemächer des Schlosses, Lustgartens und dessen Glashäuser bedarf es einer Anmeldung in der Portierloge.

Zur Besichtigung des Küchengartens aber ist eine besondere Erlaubniss des Obergärtners oder Gutsverwalters nöthig.

Welcher Beliebtheit sich Chatsworth von Seiten der Engländer erfreut, mögen nachstehende Zeilen beweisen. Im letzten Jahre (1889) wurden am Charfreitag 1740, Pfingstmontag etwa 2600, und 3. August (dem grossen Bank-Feiertag) 3400 Personen durch die Schlossgemächer, Lustgärten und dessen Glashäuser geführt.

Von hohen und höchsten Herrschaften wurde Chatsworth wiederholt mit Besuchen beehrt und ausgezeichnet. Wir finden da eine *Castanea vesca* von Kaiser Nikolaus von Russland 1816, ein *Acer pseudo-platanus variegata* vom Grossfürsten Michael von Russland 1818, eine *Quercus robur* von der jetzigen Königin von England, damals Prinzessin Victoria 1832, eine *Castanea vesca* von ihrer durchlauchtigsten Mutter der Herzogin von Kent 1843, ein *Acer pseudo-platanus* von Prinz Albert 1843 und eine *Quercus robur* vom Prinzen von Wales 1872 gepflanzt.

Doch inmitten all' dieser Herrlichkeiten, dieser Naturschönheiten ermahnt uns eine einige hundert Schritte vom Schlosse entfernte uralte, düster, ja räthselhaft aussehende Bildung an traurige Erinnerungen. Es ist dies die sogenannte Mary Queen of Scots' Bower-Laube der Königin von Schottland. Diese unglückliche Königin wurde, wie die Ueberlieferungen der Geschichte Chatsworth's nachweisen, in den Jahren 1570 bis 1577 zu wiederholten Malen als Gefangene nach Chatsworth gebracht, und soll hier in dieser Laube ihre Erholungsstunden zum Theile zugebracht haben.

Bevor ich nun diese Zeilen schliesse, möge noch Einiges über die Gehilfen und Obergehilfen gesagt sein. Der grösste Theil derselben sind Eingeborene, d. h. Leute, welche in ihrer Kindheit schon in dem Garten zu arbeiten anfingen, Fremde, namentlich Ausländer, finden sehr selten und nur äusserst schwer eine Stellung unter ihnen. Die Arbeit ist für einen Gehilfen durchaus keine gewählte, zumal nur wenig oder gar kein Unterschied zwischen Taglöhner und Gehilfen zu bemerken ist, die Zahlung ist mittelmässig.

Der Schwammspinner (Ocneria dispar).

Von

C. Wingelmüller.

Die Entwickelung des Schwammspinners ist eine so ungleichförmige, dass man oft Raupen, Puppen und Falter gleichzeitig auf dem nämlichen Baume antrifft, doch kann man immerhin die zweite Julihälfte und den ganzen August als die eigentliche Flugzeit bezeichnen.

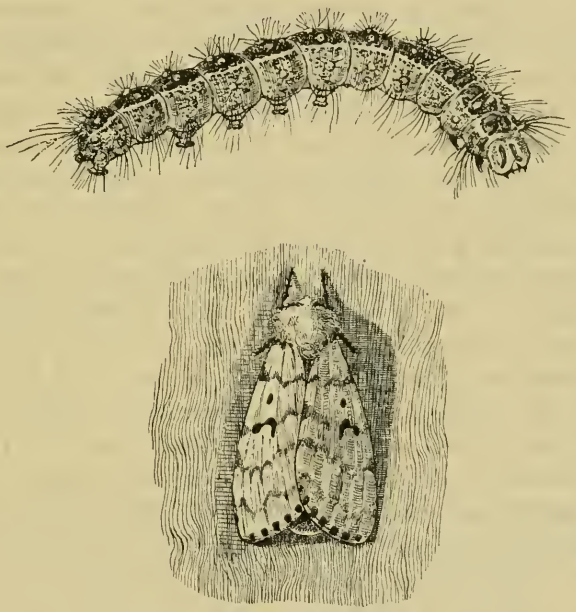


Fig. 57. Der Schwammspinner.

Wer um diese Zeit in Obstgärten oder Alleen einmal Umschau hielt, dem können unmöglich die stets an den Stämmen oder dickeren Aesten umhersitzenden trägen, plumpen Weibchen entgangen sein, die sich in ihrer schmutzigweissen Farbe schon auf bedeutende Entfernung von dem dunklen Grunde abheben. Die dem Weibchen ganz unähnlichen, erdbraun und grau gemischten, viel kleineren schlanken Männchen sieht man — obgleich der Schwammspinner zu den echten Nachtfaltern gehört — ziemlich häufig bei hellem Tage in pfeilschnellem, regellosem Fluge bald dicht am Boden, bald über die Wipfel der Bäume dahinschiessen. Doch sind dieselben für uns von geringerem Interesse als die Weibchen. Diese messen mit ausgespannten Flügeln 6 Centimeter oder darüber und sind auf schmutzigweissem Grunde mit vier schwärzlichen Zackenlinien auf den Vorder- und einer solchen auf den Hinterflügeln gezeichnet. Ein hakenförmig gebogener Fleck in jeder Flügelmitte und eine Punktreihe am Saume sind tiefschwarz. Der

dicke Hinterleib hat, ähnlich wie beim Goldafter, ein dichtes goldbraunes Haarpolster am Ende. Auch in ihren Gewohnheiten sind die Weibchen das reine Gegentheil ihrer Eheherren; was diese an Lebhaftigkeit zu viel haben, das haben die Weibchen zu wenig. Nicht einmal die Nacht — die eigentliche Zeit ihrer Thätigkeit — rüttelt sie aus ihrer Ruhe auf, und ein kurzer schwerfälliger Flug von einem Baume bis zu einem benachbarten ist das Höchste, was sie leisten. An dieser Unbehilflichkeit ist allerdings nur ihr von Eiern strotzender Leib schuld, der sie für einen längeren Flug untauglich macht. Nach der Begattung legt das Weibchen seinen ganzen Eiervorrath (zwischen 200 und 300) in einen grösseren halbrunden Haufen zusammen, indem es die einzelnen Eier neben- und übereinander in die ausgerissene Afterwolle einbettet. Zum Schluss wird das Gelege noch mit einer Schicht dieser Wolle überzogen und erinnert dann in Form und Farbe lebhaft an einen Holzschwamm, was auch dem Schmetterling seinen Namen eintrug. Die Unterbringung dieser „Eischwämme" scheint dem Weibchen gar keine Sorgen zu machen. Meistens findet man sie in Manneshöhe an Baumstämmen, häufig aber auch an Planken, Mauern etc., jedoch niemals an Blättern.

Durch die Wollhülle gegen Regen und Kälte geschützt, überdauern die Eier selbst den strengsten Winter mit Leichtigkeit. Gegen Ende April oder Anfang Mai schlüpfen die Räupchen aus, welche selbst in der Jugend keinen Hang zur Geselligkeit verrathen und sich alsbald zerstreuen. Tagsüber oder bei Regenwetter sitzen sie an der Unterseite der Blätter oder Zweige; erst nach Einbruch der Dämmerung gehen sie auf Nahrung aus. Mit zunehmender Grösse ziehen sie sich bei Tag aus dem Blätterwerk gerne auf die dickeren Aeste oder den Stamm zurück und da kann es wohl — namentlich an Regentagen — leicht geschehen, dass sich in den Astwinkeln oder an anderen geschützten Stellen grössere Gesellschaften unabsichtlich zusammenfinden.

In Bezug auf die Nahrung sind die Raupen durchaus nicht wählerisch, denn es gibt fast keinen Baum oder Strauch, dessen Blätter sie nicht fressen würden, doch scheinen alle Obstbäume, — den Nussbaum ausgenommen — ferner Pappeln, Weiden und Eichen zu ihren Lieblingsbäumen zu zählen.

Die im Juli erwachsenen Raupen sind in Grösse und Färbung ungemein verschieden. Während die dicken weiblichen Raupen 7 Centimeter und darüber lang werden, erreichen die der Männchen wenig mehr als die Hälfte. Die Grundfarbe ist in allen Fällen ein helleres oder dunkleres Grau. Ebenfalls immer vorhanden ist ein breiter, beiderseits gelb gesäumter Rückenstreif von blau- oder grüngrauer bis schwarzer Farbe. Trotz der vielfachen Abänderungen sind diese Raupen an ihrem grossen gelblichen Kopf mit seinen zwei tiefschwarzen Strichen und an den zwei Reihen farbiger Knöpfe leicht erkenntlich, welche innerhalb des Rückenstreifens stehen und auf den fünf ersten Leibesringen blau, auf den übrigen roth oder orange gefärbt sind. Aus diesen Knöpfen entspringen kürzere

schwarze Haarsterne, in den Seiten aber stehen lange graue Haarbüschel.

Zur Verpuppung wählen sich die Raupen mit Vorliebe einen Rindenspalt, ein Astloch oder dergleichen, verspinnen es nothdürftig mit einigen groben Fäden und verwandeln sich nach wenigen Tagen in die braunen, sehr beweglichen Puppen.

Zwölf bis vierzehn Tage später erscheinen die Schmetterlinge, und zwar die Männchen meist um einige Tage früher als die Weibchen.

Da die Raupen keine Nester fertigen und überhaupt nicht gesellig leben, so sind sie, einmal ausgekrochen, nicht mehr zu beseitigen. Der Vernichtungskrieg muss also in den übrigen Lebensperioden gegen sie geführt werden, und wirklich finden sich da Momente, welche den Erfolg sichern.

Wer im Juli oder August die Zeit findet, seine Bäume sowie etwaige Planken und Mauern wöchentlich mehrmals abzusuchen und die leicht sichtbaren Weibchen tödtet, hat damit gut zwei Drittel der Bruten, welche seinen Obstbäumen zugedacht waren, schon im Keime vernichtet und sich dadurch die später unvermeidliche Arbeit des Aufsuchens der Eischwämme wesentlich erleichtert. Da die Eier sehr hart sind und beim Zertreten viele wegspringen oder unversehrt bleiben würden, so ist Verbrennen oder Verscharren in der Erde das sicherste Vertilgungsmittel. So lässt sich dieser Schädling, dessen Raupen wegen ihrer enormen Gefrässigkeit besonders zu fürchten sind, ziemlich leicht von den Obstbäumen fernhalten.

Miscellen.

Ein Privat-Alpengarten. „Es sollte Jemand meine *Raymondia* sehen!" schreibt Herr O. Forster, Lehenhof, im Juni d. J. im Londoner Garden. „Drei grosse Pflanzen der weissen Varietät, so weiss wie reines Weiss nur sein kann, und zwei mit einem Anflug von zartem Rosa, die fast noch schöner sind, als die schneeweissen. Hunderte von *Raymondia pyrenaica*, *serbica* und *Nataliae*, *Haberlea rhodopensis* und die äusserst seltene *Jankaea Heldreichi (Boissier)*, ein Geschenk Leichtlin's, wachsen an einer Felsenecke und machen einen bezaubernden Effect. Dieser lange vergebens gesuchte Edelstein wurde von Max Leichtlin in Baden-Baden nach vielen Kosten und Mühen endlich eingeführt. Diese *Jankaea* wurde vor 30 Jahren von Professor Heldreich in Athen entdeckt und viele Versuche gemacht, sie einzuführen, die aber missglückten. Die meisten meiner *Raymondien* sind hier gewachsene Sämlinge, in vielen Varietäten in Blüthen und reichstem Blattwerk. Eine Hybride zwischen *pyrenaica* und *serbica* wäre jedenfalls wünschenswerth; erstere ist nämlich schöner gefärbt, während letztere viel reichblüthiger ist. Eine weissblüthige *Raymondia serbica* dürfte mit der Zeit bald kommen!"

Es war uns vor wenigen Jahren gegönnt, diesen wundervollen Alpengarten eines ausgezeichneten Botanikers und Pflanzenliebhabers kennen zu lernen, und wir können nicht umhin, auf diese wundervolle Besitzung in so grosser Nähe von Wien echte Pflanzenfreunde aufmerksam zu machen. Im Thale der Ybbs, anschliessend an das freundliche Städtchen Scheibbs, liegt

das Gut des Herrn O. Forster, Lehenhof, ehemals Eigenthum des Grafen Almasy. Es umfasst ausser Wald und Farm allein bei 8 Hektar an Garten mit einem Wintergarten, Farn-, Rhododendron- und Orchideenhäusern, und einem Conservatorium von 60 Fuss Länge, 40 Fuss Breite und 25 Fuss Höhe mit mächtigen *Cyathea dealbata*, *Alsophylla*, *Kentia Forsteriana* (mit 36 Blättern) *Brahea Roezli* etc. Das 60 und 36 Fuss grosse Rhododendronhaus enthält seltene und kostbare Species dieser Gattung in oft mächtigen Pflanzen: ein *Rhododendron Aucklandii* mit 4 Meter Höhe, *Rh. Sesterianum*, nicht viel kleiner, *Rh. Jenkinsi argenteum*, 3 Meter hoch, die selbstgezogenen *Rhododendron O. Forster* und *Rhododendron Veitchianum* mit riesigen, ausgebreiteten, tellerförmigen, wachsartigen, crêmeweissen Blumen, *Azalea Hexe*, die schon in Wien vor zwei Jahren ausgestellte scharlachcarmoisinrothe, doppeltcorollige Hybride zwischen *Azalea amoena* und *Azalea indica „Herzog von Nassau"*; eine merkwürdige Hybride zwischen *Rhododendron hirsutum* und *Rh. ferugineum* etc., eine Sammlung von *Rhododendron*, wie sie selten in solcher Artenzahl beisammen angetroffen wird. Wir gehen hier weiter auf den prächtigen Garten mit seinen seltenen Bäumen und Gesträuchen nicht ein und erwähnen nur die hier im Freien in wundervollen Exemplaren cultivirten japanischen *Acer polymorphum*, die wir noch nirgends in so leuchtender Pracht sahen, und die Perle des Ganzen, den 20 Ar umfassenden Felsen- und Alpengarten. Wurde von den herrlichen *Raymondia* schon gesprochen, so führen wir aus demselben nur noch einige andere Seltenheiten an, so *Saxifraga florulenta* und verschiedene Hybriden von *Saxifraga*, prächtige grüne Polster von *Alsine verna fl. pluralis* mit den niedlichen weissen Sternblümchen, dann wieder schneeige Teppiche von *Artemisia pedemontana* mit silberigem Hauche, die zierliche kleine *Daphne rupestris* etc., und endlich ein sehr schönes und seltenes Primelsortiment: *Primula Albioni*, *algida*, *Auricula*, *Balbisi Lehm.*, *ciliata* (Moretti), *biflora*, *copitata*, *cashmiriana*, *carniolia* (fast blau), *calycina*, *ciliata* (Schrank.) *Clusiana* in Masse, *Dingana*, *Fachini*, *Göbeli*, *flagellicaulis*, *Flöckeana*, *glaucescens. intermedia* (Portenschlag), *japonica*, *Kitaibeliana*, *Köngi* (neu), *longiflora*, *marginata*, *minima*, *pedemontana*, *pubescens*, *primula*, *rosea*, *reticulata* (neu), *scotica*, *villosa*, *venusta*, *Venzoi*, *viscosa*, *Weldeni*, *Wulfenia* etc.

Himantophyllum Marie Reimers, Ambroise Verschaffelt, General Gordon, atrosanguineum, Surprise, Meteor. Mit diesen Namen nennen wir die vorzüglichsten bis jetzt im Handel befindlichen Sorten der so stark in Aufnahme gekommenen, verhältnissmässig leicht zu cultivirenden amaryllisartigen *Clivien* oder *Himantophyllum*. *H. Marie Reimers* ist so ziemlich die älteste davon, steht aber selbst in kleinen Pflanzen noch immer zum Preise von über 20 fl. in den Gärtnerkatalogen. Es ist bekanntlich eine deutsche Züchtung und hat in den verschiedensten Ländern bei allen Ausstellungen zahlreiche erste Preise erhalten. Die grossen Dolden der glänzend orange-scharlachrothen Blumen mit weissem Schlunde haben 30 bis 50 Centimeter im Durchmesser und übertreffen die des *H. miniatum* beiweitem; sie halten sich so gut, dass man blühende Pflanzen davon schon auf drei Ausstellungen nacheinander zur Schau bringen konnte. *H. Ambroise Verschaffelt* wurde von Bar. Spae in Gent gezogen und erhielt bei Gelegenheit der erstmaligen Ausstellung 1885 dort den höchsten Preis. Blumen von 9 bis 10 Centimeter Durchmesser, in breiten Dolden, guter Form und Substanz, glänzend orange-scharlach mit contrastirenden gelblichweissem Schlunde, machen die Sorte zu einer ganz bezaubernden. *H. General Gordon* hat feurig zinnoberrothe Petalen mit blassgelber Basis. *H. atrosanguineum*

hat 10 Centimeter breite Blumen von tief carmoisin-scharlachrother Färbung mit lichter Mitte und zeichnet sich besonders durch Härte aus, die seine Cultur im Glashause besser gestattet als die gewöhnlich angewendete des Kalthauses.

Die neuesten, dieses Jahr (1890) in den Handel zu 84 Schilling per Stück gebrachten *Himantophyllum* sind *Surprise* und *Meteor*. *Surprise* ist eine lebhaft gefärbte Sorte mit Blumen von ansehnlicher Grösse und guter Form in immensen Dolden. Ihre Sepalen und Petalen sind tief carmoisin in Farbe und nur an der Basis etwas blasser. Die am feurigsten gefärbte Varietät ist aber *Meteor*. Ihre Blumen sind sehr breit, 8 Centimeter im Durchmesser, und von feinster Form; die breiten Petalen von tiefstem feurigen Carmoisin-scharlach, deren Basis gelblichweiss. Sie schlägt alle bisher bekannten Arten in der Farbe und erhielt den 26. März 1890 von der Royal Botanic Society ein Certificat erster Classe, während sie früher schon deren zwei andere erhalten hatte.

Dendrobium Devonianum. Widmet der verständige Gärtner sein Wissen und seine Sorgfalt den ihm anvertrauten Schützlingen, so kann er aufsehenerregende Erfolge dadurch erzielen, ganz gleichgiltig ob die betreffenden Pflanzen neuer Einführung, oder ob sie schon länger bekannt sind. *Dendr. Devonianum*, durch Gibson aus Ostindien eingeführt, ist seit 1852 im Handel, folglich keine Neuheit mehr, und doch erregte ein vom Gärtner Brown bei R. B. White in Ardarroch cultivirtes Exemplar dieser Art so allgemeine Bewunderung, dass dessen Bild in „Gardener's Chronicle" bereitwillig Aufnahme fand. Dieses seltene Exemplar brachte 864 Blumen auf den zahlreichen Stengeln und lohnte damit des Gärtners Mühe in dankbarer Weise.

Begonia multiflora. Die Firma Vilmorin & Cie. in Paris hat das Eigenthumsrecht einer neuen knolligen Begoniarace von deren Züchter Urbain, Handelsgärtner in Clamart, erworben und wird dieselbe in den Handel bringen. Ueber diese neuen Hybriden von *Begonia*, welche nach dem Berichte der „Revue horticole" einer künstlichen Kreuzung aus der *B. Gloire de Nancy* mit Varietäten der *B. Pearcei* entstammen, liegt ein äusserst günstiges Urtheil vor, so dass wir uns für verpflichtet halten, diese neuen Resultate gärtnerischen Fleisses besonders zu empfehlen wegen ihrer leichten Culter, ihrer allgemeinen Verwendbarkeit in den Gärten, wegen ihres gleichmässigen Wuchses und ihrer besonderen Widerstandsfähigkeit. Vorläufig sind es nachstehende vier Varietäten, auf die wir unser Augenmerk lenken und deren Beschreibung wir dem oberwähnten ausgezeichneten Journal entnehmen.

Madame A. Courtois. Diese Sorte erreicht eine Höhe von 15 bis 18 Centimeter. Ihre Blumen, von starken, glänzend rosenrothen Stielen getragen, stehen ungeachtet ihrer ansehnlichen Grösse von 5 bis 7 Centimeter Durchmesser dicht gedrängt, einfach und gefüllt, letztere kugelförmig mit zahlreichen weiss-schwefelgelben Petalen, die sich dachziegelartig aneinander reihen.

Soleil d'Austerlitz. Diese Sorte hat einen ganz ornamentalen Werth, bleibt sehr niedrig und ist von einer schönen hochrothen Farbe in allen ihren Theilen. Die glatten Stengel sind dunkelroth gefärbt. Die Blätter sind brillant grün, sehr zart gezähnt und nur die Nervatur gefärbt. Die Blumen sind intensiv purpur hochroth, gedrungen, mit regelmässigen zahlreichen Petalen von 4 bis 5 Centimeter Durchmesser.

Lutea nana ist eine Pflanze, die nur selten eine Höhe von 25 Centimeter erreicht und ausserordentlich reichblühend ist. Die weiblichen wie die männlichen Blumen sind sehr gross, vor Allem die letzteren, welche einen Durchmesser von 5 bis 7 Centimeter haben, die äusseren Petalen sind eiförmig abgerundet, die zahlreichen inneren schön goldgelb, welche Farbe sich von den rosenrothen Stielen hübsch abhebt.

Rosea multiflora. Ebenso wie die Vorgenannte ist auch diese zwar von sehr kräftigem aber niedrigem Wuchse. Die Stengel sind glatt, glänzend mit rosafarbener Rinde. Die kleinen ungleichförmigen Blätter sind fleischig, grün auf der Ober-, rosa auf der Rückseite. Die ausserordentlich zahlreichen Blumen haben 5 bis 6 Centimeter Durchmesser mit dachziegelartigen Petalen und sind prachtvoll magentarosa.

Diese neue Serie von knolligen Begonia wird, wie mit Gewissheit vorauszusetzen ist, in kurzer Zeit bei der Bepflanzung von Beeten mit Vorliebe Verwendung finden und deshalb wollen wir hier nur noch beifügen, dass die Vermehrung dieser schönen Pflanzen am besten durch Stecklinge erfolgt, welche nach dem Antreiben der Knollen im halben März geschnitten werden. Das Bewurzeln derselben erfolgt im lauwarmen Beete in kurzer Zeit, sowie deren kräftige Entwickelung zu fertigen Pflanzen, die während des grössten Theiles des Jahres mit unzähligen Blüthen bedeckt erscheinen, wodurch der Name dieser Serie *B. multiflora Urbain* vollkommen gerechtfertigt wird.

Neue Knollengewächse: Plecthranthus tuberosus, Begonia geranioides, Gladiolus punctatus. Unter den vielen Neuheiten, welche die im April d. J. zu Berlin mit drei Preisen gekrönte rührige deutsche Firma Dammann & Co. in ihrem Frühjahrsverzeichnisse für 1890 verzeichnet, finden wir auch drei knollentragende Pflanzen, auf die wir unsere Leser besonders aufmerksam machen wollen. Es sind diess: *Plecthranthus tuberosus*, *Begonia geranioides* und *Gladiolus punctatus.*

Fig. 58. Begonia geranioides. (Dammann & Comp.)

Der knollentragende *Coleus*, *Plecthranthus tuberosus*, gehört zu jenen Pflanzen, die man seinerzeit, zur Zeit des Auftretens der Kartoffelkrankheit, zum Ersatz der Kartoffeln mit empfohlen hat. Die Knollen können nun wohl zur Nahrung dienen, sie haben aber keinen uns zusagenden Geschmack. Diese Knollen treibt man im zeitigen Frühjahr in Töpfen oder im Mistbeete an und man kann dann die Pflanzen ins freie Land auspflanzen, wo sie sich

üppig entwickeln und vielfach verwendbar sind. Die buschigen Pflanzen bedecken das Erdreich vollständig und machen mit ihren smaragdgrünen Zweigen und runden Blättern von gleicher Frische viel Effect. Im August bis September erscheinen dann ihre gedrungenen, reichblühenden Rispen himmelblauer Blumen und bedecken die Pflanze vollständig. Natürlich erscheinen diese schönen Blüthen schneller und reichlicher in voller Sonne, aber die Pflanze bildet auch eine gute Bodendecke im Schatten, so dass diese hübsche Art schon wegen dieser guten Eigenschaft Verbreitung und allgemeine Cultur verdient. Diese niedrige, dicht und schön belaubte und reichblühende Art stammt von den Gebirgen Ceylons und deshalb muss ihre Knolle vollständig frostfrei überwintert werden.

Die geraniumblätterige Begonie, *Begonia geranioides*, dargestellt in Fig. 58 nach Damman's Katalog, stammt aus dem kühlen Berglande südlich von Natal und wurde schon wiederholt in englischen Blättern besprochen und abgebildet. Sie ist deshalb eigentlich eine Kalthauspflanze, kann aber auch an ganz geschützter Stelle im Freien cultivirt werden, etwa in der Nähe kühlender Wasser oder Grotten. Die volle Sonne verträgt sie nicht, noch weniger Wind. Man behandelt sie übrigens am besten, wie die viel cultivirten schönen hybriden Knollenbegonien, bewahrt während der Ruhezeit die Knollen trocken auf und pflanzt sie zeitlich auf kühle Mistbeete, um die Pflanzen gegen Regen und Wind schützen zu können, oder in Töpfe, die man gleichfalls am besten im Kasten hält. Frischer kühler Standort ist Bedingung zu ihrem Gedeihen; eine Laub- und Heideerde mit Sand gemischt sagt ihr am meisten zu. Grosse Hitze und Nässe schaden; reichlich muss ihr frische Luft zugeführt werden. Im freien Grunde eines Kastens oder Hauses cultivirt, entwickeln sich die Pflanzen prächtig und der Ertrag an schönen Schnittblumen ist gross. Die rundlichen Blätter sind frischgrün und erscheinen schon im März bis April in dichtem Büschel aus der wallnussgrossen braunen Knolle. Im September erst entwickeln sich die Blüthenstengel, welche, sehr blumenreich, die ganze Pflanze mit schneeigem Weiss sozusagen bedecken. (In Haage & Schmidt's Pflanzenkatalog hat diese Species orange-ziegelrothe Blumen?) Wenn richtig cultivirt, ist diese Knollenbegonie eine der allerschönsten, welche bisher eingeführt sind.

Als dritte Neuheit schliessen wir hier noch *Gladiolus punctatus Thunb.*, ebenfalls aus Südafrika an. Sie verlangt wie die vorher genannte Einführung ebenfalls die Cultur im Capkasten. Aus der kleinen Zwiebel entspringen im October zwei bis vier linienförmige, gerippte lichtgrüne Blätter und in ihrer Mitte entwickelt sich etwa Ende März oder früher der Blüthenschaft, welcher zwei bis drei oder noch mehr grosse Blumen trägt. Diese Blumen sind schön geöffnet, innen grünlich schwefelgelb mit purpurnen Streifen und Punkten in der Mitte der drei oberen Perigonblätter und aussen braunpurpur liniirt und getüpfelt. Ihre Cultur ist sehr einfach; sie wächst in jedem guten Erdreich und blüht regelmässig; kurz, es ist eine niedrige, hübsche, leicht und dankbar blühende Species.

Narcissen sind neben Primeln, Veilchen, Anemonen und Hyacinthen typische Frühlingsblumen. Die Narcissen erfreuten sich schon früher unter dem Namen „*Daffodils*" der Anerkennung des Engländers; eine immense Verbreitung haben sie jedoch erst in der neuesten Zeit erfahren. Schon in Parkinson's „Paradisus terrestris", der 1629 erschien, findet man fast hundert Formen und Sorten verzeichnet und auf der neuesten Ausstellung von *Daffodils*, im April d. J., waren vom königlich botanischen Garten zu Kew 150 Varietäten ausgestellt. Die goldene Medaille der Gesellschaft erhielt jedoch der „King of Daffodil's" Herr Peter

Barr, der in grossen Gruppen 200 Varietäten zur Ausstellung brachte. Die grosse Weintreiberei in Chiswik war an diesen Tagen überfüllt mit den herrlichsten Narcissen.

Die hauptsächlichsten Züchter und auch Schriftsteller über diese Blumengattung waren gegenwärtig: Herbert Leeds, Backhouse, Nelson, Barr, De Graaf, Backer und Burbidge. Zwei der besten Erzeugnisse, *Emperor* und *Empress*, sind Zufallssämlinge von Backhouse. Leeds erzog zahlreiche Sorten zwischen der *Trompeten* und der *Poeticus*-Section, die, „obwohl hart, keiner tropischen Orchidee nachstehen." De Graaf brachte unter vielen die noch immer theure *Beauty of Leiden* und *Madame de Graaf*. Die letzte ist die vollkommenste aller *Trompeten-Daffodils* oder *Crinolinen-Narcissen*, wie sie auch genannt werden. Sie ist gross, regelmässig und elegant in der Form, die Trompete hat einen krausen, zurückgeschlagenen Rand, die Farbe ist ein saftiges Crêmeweiss. Eine andere sensationelle neue Sorte von Riesengrösse ist *Sir Watkin*, canariengelb mit gigantischer orangegelber Corolle in Crinolinenform.

Bei der eben erwähnten Ausstellung legte James Walker, einer der grössten und glücklichsten Züchter von Narcissen für den Londoner Markt (er cultivirt hundert und etliche Sorten auf 100 Acres Land in der Nähe von Petersham, es werden aber auf weit mehr als 1000 Acres Narcissen für London cultivirt) einen Bericht vor, in welchem Geschichte, Beschreibung und Eintheilung der *Daffodils* ausführlich, wenn auch schon in bekannter Weise, behandelt wurden und in welchem er auch die vorzüglichsten Marktsorten aufzählt, die wir zum Besten unserer Blumenbinderei, wo die Narcisse noch durchaus nicht den ihr gebührenden Rang einnimmt, kurz mittheilen wollen.

Walker sendet seine Blumen vom Ende Januar bis Mitte März auf den Londoner Markt. Alle Narcissen sind bei ihm in zwei Classen getheilt, je nachdem sie gewöhnliche schwere Gartenerde oder leichteren gedüngten, reichen Compost verlangen. Alle aber werden, wie die Blätter abwelken, jährlich neu versetzt und die neue Pflanzung schon im August und September vorgenommen, wodurch ganz ausserordentliche Resultate erlangt werden.

Von den Trumpets, der Crinolinen-Section, sind die vorzüglichsten: *Emperor, Maximus, Golden Spur, Tenby* und *Spurius*.

Bicolor: *Empress, Horsfieldi, Grandis, Dean Herbert* und *J. B. M. Camm*.

Moschatus: diese weissblühende Gruppe findet Walker für den Markt nicht verwendbar, weil die Blumen nicht halten; die besten sind: *Mrs. Burbidge, Cernuus* und *Cernuus pulcher*.

Incomparabilis: die beste von deren zahlreichen Varietäten ist der Riese *Sir Watkin* und ihr Gegenstück *Lady Watkin*, die Walker ganz allein besitzt. *Gloria Mundi* und *Princess Mary* stehen zunächst.

Barri: *Maurice Vilmorin, General Murray, W. Ingram* und *Duchess of Westminster;* die letztgenannte ist sehr gross, von ausgezeichneter Form und durchaus reinweiss.

Burbidgei: als erste Sterne glänzen hier: *Constance, Falstaff, John Bain* und *Mary*.

Poeticus: alle Sorten dieser Section sind vom grössten Marktwerth; die vorzüglichsten heissen: *Grandis, Recurvus* und *Poëtarum*. Von den gefüllten Sorten wären auszuwählen: *Sulphureus* (Codlings and Cream), *Aurantius plenus* (Butter und Eier) und *Telamonius plenus* (der grosse gefüllte Daffodil).

In Amerika wird die Narcisse ebenfalls hoch geschätzt, während in Frankreich ein Prachtsortiment von Ware in der grossen Ausstellung mit Ausnahme der Poeticus-Section durchfiel. Mögen sich Gärtner und Blumisten derselben bei uns annehmen. Sie sind leicht cultivirbar, ihre Blumen erscheinen früh und zahlreich, sind alle elegant, verschieden in

Form und Farbe, dauern lang und sind gut zu verschicken; viele davon sind auch noch äusserst wohlriechend! Was will man mehr?

Iris iberica paradoxoides. Ueber diese schöne neue Iris schreibt Max Leichtlin, dass sie eine natürliche Hybride zu sein scheint, die viele echte Species an Schönheit überragt und sicher als besondere Art aufgestellt worden wäre, wenn man sie wild gefunden hätte. Ihre Form ist genau die der *I. iberica* mit Ausnahme der äusseren Segmente, die einen breiten Bart tragen. Die Farbe der inneren Segmente ist blasspurpur mit netzförmigen Zeichnungen von glänzend lichtem Purpur. Die äusseren Segmente stehen horizontal ab und biegen sich nur wenig, sie sind von schwefelgelber Grundfarbe, welche mit einem breiten sammtpurpurnen Bart bedeckt ist und einen sammtigschwarzen Fleck zeigt, den dicke sammtigschwarze Netzadern umgeben. Es ist geradezu ein Mittelding zwischen *I. iberica* und *I. paradoxa;* eine bezaubernde Schaublume.

Azalea dianthiflora, Varietät der *Azalea pontica,* ist eine durch Wiesener in Bagneux aus Japan eingeführte Neuheit, die derselbe auf der Ausstellung der französischen Gartenbaugesellschaft 1890 zum erstenmale zur Schau brachte. Die ausgestellten, niedlich kleinen Pflanzen zeigten halbgefüllte Blumen von lieblicher Rosalila-Färbung mit karminrothen Flecken, so dass sie ganz gut einer Nelke ähnlich sahen, weshalb ihr auch der Name „*dianthiflora*" gegeben wurde. Die Pflanze scheint ausserordentlich blüthenreich zu sein, und da sie wie alle *Azalea pontica* vollständig winterhart ist, so dürfte sie in starken Pflanzen in den Gärten einstens sehr grosse Effecte hervorbringen. Wir haben auf dieselbe schon 1889 (S. 442) aufmerksam gemacht.

Richardia Elliottiana, mit goldgelber Spatha, in Blatt und Blüthe einer *Calla aethiopica* ähnlich, zog wegen der reizenden Farbe der Blume in der Sitzung vom 17. Mai der königl. Gartenbaugesellschaft in London die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Sie war von G. Knight, Farnborough, ausgestellt. Die Grösse der Spatha, einer gewöhnlichen *Calla* gleich, und dabei die zahlreichen unregelmässigen weissen durchsichtigen Flecken auf den Blättern werden die Pflanze zu einer vielgesuchten machen.

Aurikel Prince of Green, der grüne Prinz, machte in einer der letzten Schaustellungen der schottischen Primelgesellschaft grosses Aufsehen. Die Pflanze erhielt gleichzeitig zwei Preise, und zwar als die schönste Pflanze der Ausstellung und als die schönste Grünrandige. Sie war aber auch in jeder Beziehung ausgezeichnet, die voll entwickelte, gleichmässige Dolde enthielt neun Blumen. Es ist merkwürdig, dass man bei uns von dieser unserer schönen Alpenblume gar keine Prachtsorten sieht; wer cultivirt grünrandige, graurandige, weissrandige oder gar reine Farbenblumen? Zumeist ist man zufrieden, überhaupt nur noch Aurikeln zu haben. Das sollte doch besser werden.

Azalea mollis flore albo brachte Louis de Smet auf die Genter Ausstellung vom 11. Mai d. J. Es ist dies neben den feurigen gelben und rothen Tinten eine prächtige Färbung, welche die *Azalea mollis*-Gruppen um Vieles zu heben im Stande sein wird. So sahen wir um eine Rhododendrongruppe im Parke des Fürsten Ahrenberg in Hacking einen Kranz von *Azalea mollis*, der sich besonders durch die untermischten weissen Sorten hervorhob. Auch Erzherzog Carl Salvator besitzt in seinem Garten einen weissen *Azalea mollis*-Sämling, genannt „*Erzherzogin Maria Immaculata*", welcher bis auf einen kleinen blassgelben Fleck sehr schön reinweiss blüht. Erzherzog Carl Salvator hat seinerzeit die ersten *Azalea mollis* aus Belgien mitgebracht und besitzt jetzt ein auserlesenes Sortiment dieser seiner Lieblingsblume, die im Anfange des Mai den ganzen Garten

mit herrlichen Farben durchleuchtet. Das Neueste in diesem Genre sind jedoch die glänzendfarbigen Hybriden zwischen *Azalea mollis* und *Azalea sinensis*, welche Pynaert auf die oben erwähnte Ausstellung brachte.

Coleus zum Auspflanzen und die neuesten: Duchesse of Fife (G. Phippen) und Prince de Brancovan (Tillier). Langsam, aber sicher beginnen diese farbenreichen Blattpflanzen bei unseren Amateurs und Gärtnern wieder in den Vordergrund zu treten. Bekanntlich waren die *Coleus*, mit ihren verschieden geformten Blättern und dem wechselnden reichen Farbenspiele — selbstverständlich unter Glas gezogen, wo sich ihre contrastirenden, feurigen Nuancen eben am besten ausbildeten — wahre Paradepflanzen, von denen z. B. drei Jahre lang Baron Rothschild ein paar Häuser voll besass. Ihre Beliebtheit hat aber eben wegen ihrer leichten Anzucht aus Samen und der unendlichen Variationsfähigkeit schon fühlbar abgenommen, obwohl immer einzelne Sorten en vogue blieben und durch Stecklingszucht vermehrt und erhalten wurden. Darunter ist besonders der schon lange Zeit zur Gruppenpflanzung im Freien verwendete *C. Verschaffelti*, der gegenüber den anderen eine gewisse Härte gegen Witterungseinflüsse zeigt. Die späteren farbigen *Coleus* sind im Freien nicht beständig und nicht schönfarbig genug, und ein Durcheinander solcher Varietäten gewährte vor einigen Jahren in unserem Stadtpark ein recht missfarbiges trübes Bild. Erst in der neueren Zeit ist es gelungen, einige prächtige einfarbige Varietäten zu erzielen, die im Freien ziemlich hart, kühlem und heissem Wetter, Regen und Sonnenschein gut widerstehen und zur Hervorrufung ganz schöner Farbennuancen in der Mosaik- und Teppichgärtnerei zu verwenden sind. Franzosen und insbesondere Amerikaner haben solche empfehlenswerthe schöne Sorten erzielt und vermehrt. Auch bei uns könnte man Schönes schaffen und zur Anerkennung bringen, wenn unsere Gärtner zielbewusst vorgehen würden. Ich will da z. B. nur auf ein paar Sorten aufmerksam machen, die in der Gartenbaugesellschaft aus Samen erzogen wurden: eine kleinblättrige, aber feurig karminrothe mit dem Namen „*Bartick*" und eine zweite, die bei einer Ausstellung unter den *Coleus* des Herrn Spöttel (Gärtner Fuchs) Aufsehen machte. Das smaragdgrüne Blatt, sehr breit und scharf abgegrenzt, mit herrlichem Schwefelgelb gerandet, würde eben so wie der rothe *Coleus Bartik* sicher vortreffliche Freilandsorten abgeben.

Der bekannteste neue Freilandcoleus ist *Maria Bacher*, den wir als Einfassung einer grossen vielverschlungenen Gruppe vor dem fürstlich Ahrenberg'schen Schlosse in Hacking im vorigen Sommer sahen und der ein so leuchtendes, wunderschönes uniformes Goldgelb präsentirte, dass die in der Nähe befindlichen Linien von dem überall gebrauchten *Pyrethrum* gänzlich abfielen. Warum wird er nicht mehr, warum wird er nicht überall verwendet?

Le Poitevin (Bruant) ist eine Verbesserung der eben genannten Varietät mit grossen, regelmässig gezähnten Blättern von ganz ausgesprochenem Goldgelb auf der freien Luft und im vollen Sonnenschein, gezeichnet mit einer blassern Nuance längs der mittlern Aderung; Stiel und Stengel sind purpurroth. Es ist bisher der schönste gelbe *Coleus* für sommerliche Cultur im Freien, die dichte Tracht und der gedrungene Wuchs machen ihn für blühende Gruppen zu einer kostbaren Einfassungspflanze.

Goldem Gem (= *Triomphe du Luxembourg*) ist ebenfalls von schönem Gelb mit einem breiten Fleck auf dem gewellten gezähnten Blattwerk.

Countess of Dudley hat bei compactem Wuchs grosse abgerundete gezähnte Blätter mit lebhaftester gelber Färbung in der Mitte, während der Rand mit Grün marmorirt erscheint.

Gehen wir zu der entgegengesetzten Färbung über, so finden wir einige Sorten schon früher zeitweilig zum Ausdruck schwarzer Farbe verwendet. *Masterpiece*, der schwarzblaue *Hero* und der schwarzbraun schillernde *Le Nègre* dienten bisher zumeist zu diesem Zwecke, zur Hervorbringung scharfer Contraste. *Roi des Noires* (Ed. Pynaert) wird von dem Züchter als eine grosse Verbesserung des *Le Nègre* hingestellt und soll die schönste Neuheit mit dunkelpurpurschwarzen Blättern sein.

Die dritte Reihe farbiger Freiland-Coleus geht theilweise in die dunklen Sorten über, doch trifft man darunter auch die feurigst rothen Nuancen. An der Spitze aller dieser müssen wir *Verschaffelti spendens robusta* (E. Pynaert) nennen. Es ist ein Sportzweig des *C. Verschaffelti, major*, von sehr schönem Roth im Freien und hat insbesondere die Härte und Witterungsbeständigkeit als ein für jeden Gärtner willkommenes Erbtheil seiner Eltern mitbekommen. An diesen schliessen wir die beiden neuesten an:

Duchesse of Fife (Phippen) von wundervoll dichtem, compactem Habitus. Die Blätter sind an dem Rande tief eingeschnitten und zeigen ein helles Scharlach schattirt mit tief Carmoisin, während eine feine grüne Linie das Ganze umgibt. Diese prächtige Neuheit erhielt ein Certificat erster Classe von der Reading Horticultural Society und man glaubt, dass sie bald überall beliebt werden wird. Sie kam im Mai in den Handel.

Prince de Brancovan (Tillier) ist eine schon für Gruppen in der heissesten Sonnenhitze ausprobirte neue Varietät von magnifiquer purpur bronzirter Färbung.

Hierher gehören auch noch die folgenden:

La Vedette, eine superbe halbhohe Varietät mit rothen Blättern und einem breiten Goldbande herum;

Marie Guillot (J. Chrétien) prächtig für ganze Gruppen; sein reiches kirschrothes Colorit, das mit lieblichem Grün bordirt ist, macht ihn zu einer Pflanze erster Ordnung.

Merveille. Ausgezeichnete Färbung von sammtig rothen mit Carmoisin beleuchteten Blättern, die bei dieser starkwüchsigen Sorte schon an den jüngsten Pflanzen erscheint.

Souvenir de l'Exposition; bei starkem Wuchs und gerade aufrechtem Stengel hat diese Sorte einen compacten Habitus und die langen gezähnten und gelappten Blätter, mit Grün und Braun eingefasst, und in der Mitte mit einer breiten lebhaftrothen Fläche gewähren ein ganz effectvolles Bild.

M. Donon, eine sehr robuste, starkwüchsige Neuheit mit starker dichter Verzweigung von festen schön purpurrothen einfärbigen Blättern ohne eine weitere Farbenmischung.

Wir hätten diesen dreierlei Sortenreihen, an gelben, schwarzen und rothen noch eine Kategorie anzureihen, die bunten, die wohl selten gut im Freien thun, von denen aber doch auch schon einige zu diesem Zwecke auserwählt werden konnten.

Kakatoes. Blätter von mittlerer Grösse, regelmässig gezähnt; Rand lebhaft gelb, grün marmorirt, auffallend stark punktirt und panachirt mit hellcarmin Stengel; Blattstiele roth. Eine sehr niedrige blattreiche Pflanze mit aufrechtem Stengel, welche sehr hübsche Bordüren von einem ganz neuen Genre formirt.

Mosaïque, sehr grosse gezähnte harte Blätter, gefärbt mit Rosa, Braun und Altgold und überdeckt mit einer Aderung in Form einer Mosaik. Das Ganze gewährt einen Anblick wie eine alte Tapisserie, doch erscheint die richtige lebhafte Färbung erst nach dem Auspflanzen ins freie Land, wo sie einen herrlichen Effect macht.

Fantastique, der starkwüchsigste von allen Coleus; eine Pflanze von riesiger Vegetation mit dickem und festem schwarzbraunen Stengel und Blattstielen und sehr grossen tiefgezahnten regelmässig braun gerandeten Blättern,

deren Adern stark hervortreten und sich in braunrother Färbung auf der dunkelgelben, hellgrün marmorirten Blattfläche schön abzeichnen. Diese Varietät zeichnet sich durch die sonderbare Zusammenstellung der Farben und die üppigste Vegetation aus.

Unsere Wiener Gärtner scheinen sich um die Anpassung dieser Coleus fürs Freie noch wenig bekümmert zu haben, denn in keinem Kataloge findet man ihrer eine Erwähnung. Wir wollen hoffen, dass in dieser Richtung imkommenden Sommer einige Versuche und Erprobungen durchgeführt und dieser schöne Sommerschmuck des Gartens auch bei uns heimisch werde.

Pteris ensiformis, Burm., var. Victoriae Hort. Bull. Von allen den zahlreichen Farngattungen finden sich die *Pteris*-Arten in vielen Formen am meisten in unseren Culturen verbreitet, da sie leicht zu cultiviren sind und eine geringe Aufmerksamkeit durch Entwickelung schön geschnittener und theilweise auch schön gezeichneter Wedel lohnen, welche vielseitige Verwendung bei der Blumenbinderei ähnlich wie die der *Adiantum* finden. Als eine der auffallendsten Arten gilt ohne Zweifel *P. crenata, Swartz*, auch als *P. ensiformis, Burm.* bekannt, welche vom Himalaya südwärts bis Ceylon, im nördlichen Australien, den Samoa- und Fidji-Inseln vorkommt. Von dieser Art wird nun in „Gardener's Chronicle" eine von William Bull in London eingeführte neue buntblättrige Varietät beschrieben, welche ebenso wie *P. cretica* und *P. serrulata* für die allgemeine Anzucht sehr werthvoll sein wird. Die Fruchtwedel sind ganzrandig, nächst dem Sorus gesäumt, das Ende erreicht eine Länge von 7 Centimeter oder auch mehr, die Seitenfieder sind kürzer, prächtig gezeichnet durch ein weisses Band an der Mittelrippe bis zur Spitze, was auf dem tief grünen Grunde einen sehr hübschen Anblick gewährt. Die sterilen Wedel sind kürzer, haben aber breitere Segmente mit weniger ausgesprochener Panachirung, und sind etwas kerbzähnig eingeschnitten.

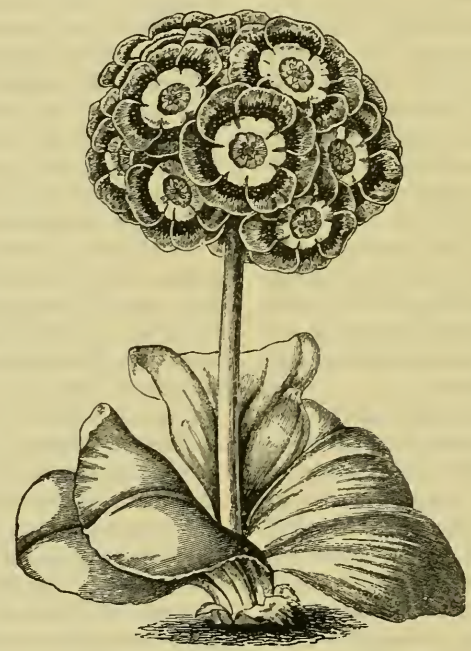


Fig. 59. Grünrandige Aurikel.

Die Aurikel, die, obgleich den höchsten Gebirgsgegenden unserer Alpen entstammend, in den flachen Ebenen Hollands ihre blumistische Ausbildung erhielt und früher sehr beliebt war, ist gegenwärtig das Aschenbrödel der Gärtnerei. Nur Wenige gibt es unter den Pflanzenkundigen, welche sich der Aurikel annehmen und ein wohlduftender farbenprächtiger Strauss von Aurikeln ist eine Seltenheit. Mit einem Strauss seltener Aurikeln erregte eine eminente Blumenfreundin, eine Erzherzogin, vor zwei Jahren so sehr die Bewunderung der höchsten Kreise, dass für einige Zeit Rosen, Lilien und Orchideen von der Tagesordnung verschwanden.

Es ist bedauerlich, dass die grossen Fortschritte, die unsere Vorfahren in

der Aurikelzucht gemacht, so schnell vergessen werden konnten. Nur in England sind die Regeln bekannt, nach denen die Vorzüge einer Aurikel abgemessen werden sollen. Die dortigen Gesellschaften stellen noch alljährig ihre Matadore aus und vermehren sie. Natürlich wird der Pflanzenliebhaber und Gärtner von heute, der die alten Culturen dieser alpinen Pflanze nicht kannte, fragen, worin denn die Schönheit derselben eigentlich bestand. Wir wollen versuchen, dies mit Hilfe der nebenstehenden Abbildung Fig. 59, welche dem Kataloge der Firma Platz & Sohn entlehnt ist, klarzumachen. Der nicht zu hohe Schaft muss die grosse, circa 9 bis 12 Blumen haltende Dolde aufrecht tragen und die Blumen müssen bei ziemlicher Grösse reine sammtige Farben haben, die scharf bis an reine weisse oder gelbe Augen reichen müssen. Das Auge selbst muss durch die Staubbeutel ausgefüllt sein. Stellt man nun solche Musterblumen in einem Beete oder in Töpfen auf einem Blumentische — man kann nämlich die Pflanzen auch während der Blüthe unbeschadet eintopfen — oder abgeschnitten in einem Strausse oder Arrangement zusammen, so kann man wunderprächtige Farbenbilder zusammenstellen, die durch den ihnen entströmenden lieblichen Duft doppelt reizend werden. Zu solchen Resultaten ist aber vor Allem nöthig, guten Samen zu erziehen und zu verwenden und da ist es jedenfalls räthlich, sowohl wegen der reinfarbigen sammtigen Luyker als auch wegen der englischen, gepuderten Aurikel zur ersten Anzucht englische Quellen zu benützen. Die echten, gleichmässig mit reinweissem Puder überstreuten Aurikeln mit grünem, grauem oder weissem Rande gewähren neben den verschiedenfarbigen fast karminroth, sammtigblau, kastanienbraun, rosa und gelb vorkommenden Luyker Aurikeln noch ganz besondere Farbencontraste und Effecte. Und gerade sie sind es, die man so wenig bei uns sieht. Die bekannte leichte Anzucht der Aurikel als zweijährige Pflanze sollte Gärtner und Liebhaber nicht abhalten, die erzielten, ganz besonderen Sorten weiterzucultiviren und zu vermehren — eine Aufgabe, die wohl schwieriger als einfache Anzucht ist, die sich aber durch ihre Resultate um so lohnender erweist.

Fig. 60. Ipomopsis elegans, Lindl.

Ipomopsis elegans Lindl. Es traf sich unlängst, dass ich den Garten eines Freundes, der sich stark mit der Cultur annueller Pflanzen beschäftigt, besuchte und ein eben in Blüthe tretendes Beet mit prachtvollem einjährigen Rittersporn mir besonders auffiel. Zwischen den weissen, rosa, bläulichen und verschiedenartigen blauen Aehren leuchteten ein paar zinnoberscharlachrothe heraus, die mich befremdeten. Sollte *Delphinium cardinale* oder *nudicaula* diesen ährenförmigen Blüthenstand angenommen haben? Ich schritt darauf zu und sah mit Ueberraschung, dass die Scharlachfärbung einer *Ipomopsis elegans* angehörte!

Wer Sommerblumen zieht und verwendet, möge diese alte Zierstaude nicht vergessen. Sie ist zweijährig und hat nur die einzige Schwierigkeit, dass ihre Ueberwinterung nur bei strenge eingehaltener Trockenheit in ihren oberen Theilen möglich ist. Bringt man sie aber gut durch den Winter, nachdem man sie im August angesäet und durch zwei bis drei Monate gut abgehärtet hat, so kann man sie schon im März wärmer, aber ganz luftig

stellen und erzielt damit Prachtpflanzen. Wir empfehlen die Anzucht der *Ipomopsis elegans* in diesem Herbst und glauben, dass solche Pflanzen auf der 1891er Frühjahrsausstellung Preise erhalten würden.

Ipomoea pandurata und die Ipomöen überhaupt. Von dieser wunderhübschen Schlingpflanze brachte „Le Jardin" kürzlich ein in Farben ausgeführtes Bild und begleitet dasselbe mit den wenigen Worten: „*I. pandurata* ist eine sehr schöne, ausdauernde Species der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit weissen Blumen, deren Schlund mehr oder weniger mit Roth colorirt ist. Sie ist ausdauernd in der Region des Mittelmeeres und verlangt bei uns gegen die Feuchtigkeit des Winters geschützt zu werden."

Diese dürftige Notiz veranlasst uns, ein paar Worte über die *Ipomoeen* zu sagen.

Die *Ipomoeen* sind zumeist Schlingpflanzen der tropischen Länder und viele davon bei uns eingeführt. Die meisten werden als anuelle Gewächse cultivirt und zum Ueberziehen von Spalieren und Lauben, Baumstämmen, Säulen, Fenstern und Grenzgittern verwendet. Eine zweite Abtheilung der *Ipomoea* enthält die knollenwurzeligen Arten, von denen ebenfalls viele mit grossen, schönen, oft auch wohlriechenden Blumen eingeführt sind und zur Zierde unserer Warmhäuser, zur Säulen- und Sparrenbekleidung, so wie selbst zum Auspflanzen ins Freie dienen. Aber nicht blos Zierpflanzen umfasst die Gattung *Ipomoea;* sie enthält vielmehr auch werthvolle Nutzpflanzen. Die *Ipomoea (Convolvulus) Batatas*, die Batate oder süsse Kartoffel spielt in der Ernährung der Völker der heissen Zone eine grosse und wichtige Rolle. In Paris werden davon nicht geringe Quantitäten consumirt und die Nachfrage danach wächst von Jahr zu Jahr. Bei uns versucht man die *Dioscorea* zu cultiviren; ein ansehnliches Beet, hinter der Rotunde im Prater, gerade vor der Hopfenanlage in der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung zeigt ihre Cultur und wir werden im Herbst sehen können, welche Erfolge bei uns zu erzielen sind. Mehrere der *Ipomoeen* sind auch als Heilmittel in Gebrauch z. B. *Ip. Purga Wend.*, die Jalappapflanze, und *Ip. Turpethium R. Br.*, die zu manchem Geheimmittel verwendet werden.

Als Zierpflanzen dürfen wir wohl zumeist nur auf die annuellen Arten rechnen; sie bringen uns reichen Schmuck. *Ipomoea purpurea*, *Ip. hederacea fol. variegatis* und *Convolvulus tricolor* sind ja in Hunderten von Spielarten verbreitet und überall beliebt; aber auch feinere und seltenere sollten mehr gezogen werden. Die zierliche fiederblätterige zarte *Ip. Quamoclit* wird zu wenig verwendet, und doch ist sie leicht zu cultiviren und bietet weisse, rosarothe, gelbliche und dunkelrothe Blumen in Fülle. Dagegen sollte man überall die herrlich himmelblaue *Ip. rubro-coerulea*, die zinnoberrothe *Ip. scarlatina* von Fernando Po und die goldgelbe *Ip. chrysantha* anbauen, deren Samen frisch und billig von Alb. Schenkel (Hamburg und Orotava) zu beziehen sind; nicht zu gedenken der vielen anderen schönen Sorten, von denen immer wieder neue eingeführt werden.

Was nun die knollenwurzeligen betrifft, deren Anzucht aus Samen eben so leicht und deren trockene Ueberwinterung in einem warmen Locale gar keiner Schwierigkeit unterliegt, und von denen mehrere schon zu Jacquin's Zeiten in Schönbrunn cultivirt wurden, so würden wir ganz besonders *Ipomoea tyrianthina Lindl. (Pharbitis Hook.)* und *Calonyction speciosum Chois.* empfehlen. Sie sind fast ganz aus unseren Gärten verschwunden und doch ist die erstere, die Purpurwinde aus Mexiko, in ihrer glühenden Pracht ein herrliches Pflanzengebilde, das sich mit seinen zahlreichen Blumen durch keine andere Pflanze ersetzen lässt, während die andere wieder mit ihren riesenmässigen schneeweissen, tellerförmigen Blumen (wie ein flaches

Champagnerglas mit langem Kelche!) einen besonders zur Abend- und Nachtzeit prächtigen Anblick darbietet. Die Nordamerikaner wissen, warum sie die Mondblume *(Moonflower* oder *Ipomoea noctiflora* nennt man sie dort!) so bevorzugen. Jeder Gärtner zieht sie dort und lässt sich den Samen dazu aus dem Süden bringen, denn zum Ausreifen des Samens kommt es in den mittleren Staaten der Union wohl nicht. Da sollten auch wir zugreifen, denn es gibt wahrlich nicht viel Schöneres im Pflanzenreiche.

Doch kommen wir nun zu einer ganz neuen, oder wenigstens nur selten gesehenen *Ipomoea*, die überdies keine tropische Pflanze, sondern im mittleren Nordamerika zu Hause ist. Es ist dies die eben jüngst im „Jardin" abgebildete *Ipomoea pandurata*. Nach Asa Gray's „Manual" ist sie auf Sandfeldern und Bänken von Connecticut bis Illinois und weiter südwärts vorkommend und unter dem Namen „*Wilde Kartoffelrebe*" und „*Mann aus der Erde*" bekannt. In New-Jersey kommt sie, die Büsche und Bäume mit ihren Blumen verzierend und überdeckend, häufig vor.

Und trotzdem sie einheimisch ist, wird sie nicht gezogen; vergebens sucht man nach ihrem Samen in den Katalogen der grossen amerikanischen Saat- und Gärtnereifirmen. Nur in dem Kataloge von Reasoner Brothers in Florida finden wir sie, obwohl die *Ipomoea pandurata* keine ausschliesslich südliche Floridapflanze ist. Sie sagen von dieser Schlingpflanze: „Sie wächst so leicht wie Erdäpfel und im Herbst, wenn der Frost die Stengel bis auf den Grund herunter gefroren hat, kann man die Knollen herausnehmen und trocken wie *Dahlien, Gladiolen* etc. überwintern". Aber selbst diese Sorgfalt ist unnöthig. In Boston mit seinen strengen Wintern hält sie sogar im Freien anstandslos aus; sie ist hart wie ein Löwenzahn *(Dandelion, Taraxacum)*. Die Wurzel formirt eine immense Knolle, die nach A. Gray 10 bis 20 Pfund schwer wird und oft die Form einer langen, gerade abwärts gehenden dicken fleischigen Wurzel, die 1 bis 2 Meter tief in den Grund eindringt, annimmt und so, wenn sie getheilt ist, als „Mann aus der Erde" bezeichnet wird. In Europa weiss man von ihrer Cultur nur, dass sie 1882 auf der Insel Wight die Vorhalle und Front eines Hauses wundervoll überkleidete und mit ihren weissen, rothgeaugten grossen Blüthen reich bedeckte. Wir glauben, man sollte streben, diese so ausgezeichnete Neuheit auch für unsere Gärten zu erwerben. Mit einiger Sorgfalt cultivirt, wird man bald ihre Natur kennen lernen und sicher auch Abänderungen und Formen erziehen, die diese Pflanze immer beliebter machen werden.

Rose Carmen Sylva. Ueber diese von Heydecker in Frankfurt a. M. gezüchtete Neuheit (Thea-Hybride), welche nach Aussage des Züchters aus einer Kreuzung der „*Madame la Baronne de Rothschild*" mit der Thea „*Madame Barthelémy Levet* hervorgegangen sein soll, hat eine fachmännische Prüfungscommission folgendes Urtheil abgegeben: Die Rose, die in einem Halbstamm vorgeführt wurde, zeigt einen kräftigen Bau, das Laub ist dunkelgrün und das Holz vollständig ohne Dornen. Die Blume (Blüthe) steht aufrecht und frei, die Grundfarbe ist crême, das Innere der Blüthe leicht rosa, die Blüthenblätter sind kräftig und bei der geöffneten Blume leicht zurückgeschlagen. An jedem Trieb zeigt sich eine kräftige Knospe. Nach dem einstimmigen Urtheil der Unterzeichneten ist die Rose in jeder Beziehung als hervorragend anzusehen und dürfte durch ihre zarte Farbe, ihre schöne Haltung und ihren ausserordentlichen Blüthenreichthum als Treib- und Schnittrose erster Ordnung zu empfehlen sein.

Frankfurt a. M., 14. März 1890.

(Unterschriften.)

Die Moosrose ist nichts Anderes als eine Varietät der gewöhnlichen Centifolie; deshalb bilden sie auch die kleinste

Rosengruppe. Unter den etwa dritthalbhundert bekannt gewordenen und in den Handel gebrachten Moosrosen befinden sich wohl eine Anzahl Sorten, die, entgegen der Centifolienclasse, nicht nur einmal, sondern wiederholt blühen, remontiren, und man könnte daher einige Moosrosen ihrer Abstammung nach wohl zu *Rosa damascena*, oder zur *Rosa gallica* zählen; ihre Zahl ist aber unbedeutend.

Die Moosrosen sind meistens ausgezeichnet durch herrlichen Geruch, durch schöne Form der Blüthen und durch die eigenthümliche Erscheinung, dass die Drüsenhaare der Kelche, Kelchblätter und der Blüthenstiele sich moosartig ausdehnen, so dass die ganze Blume und Knospe wie in Moos eingehüllt erscheint; namentlich gewähren hiedurch die Knospen ein reizendes Bild. (Unsere, dem Katalog von Platz & Sohn entnommene Abbildung, Fig. 61, zeigt den Typus der Moosrose recht deutlich.) Die Moosrosen erfreuen sich daher vieler Beliebtheit, insbesondere zu allen zarten Blumenarrangements. Eine weitere schätzenswerthe Eigenschaft ist ihre vollständige Härte gegen Frost und die Unbilden des Winters.

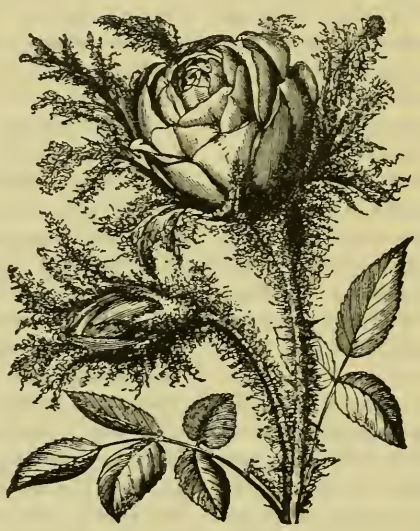


Fig. 61. Moosrose.

Da bei der jüngsten Rosenausstellung im Prater ausserordentlich wenige Moosrosen zu sehen waren, so führen wir nachfolgend diejenigen 24 hier an, welche wir gegenwärtig als die besten bezeichnen können:

A longues pedoncules, rosafleischfarbig in Dolden, gelbolivengrün bemoost, starkwachsend, zu hohen Pyramiden etc. verwendbar.

Blanche Moreau (Robert & Moreau 1880) [R], reinweiss, schön grün bemoost, in Büscheln blühend, sich leicht öffnend, eine der schönsten Weissen.

Clemence Robert (Robert & Moreau 1864), rosa becherförmig, sehr wohlriechend, prachtvoll bemoost, in Büscheln.

Comtesse de Noé (Portemer), karmin in Dunkellila übergehend, 3 bis 4 Centimeter im Durchmesser, Dolden von 15 bis 20 Blumen, Kelche sehr schön braun bemost.

Cristata (*Crested* oder Hahnenkammrose, Vibert 1827), sehr schön, blassrosa, gefranste, kammartige Kelchblätter, ganz besonders.

De la Flêche (*Rosa muscosa anemonae flora*), violettroth, klein, halbgefüllt, sehr schön bemoost.

Eugénie Guinoisseau (Guinoisseau 1864), kirschroth in Purpur übergehend, sehr gut bemoost.

Général Drouot (Vibert 1854) [R], Blätter bräunlich olivengrün, junge Triebe mit feinen rothbraunen Moosstacheln völlig überzogen; Blume purpurkarmin.

James Veitch (E. Verdier 1864) [R], schieferfarb violett, feuerroth schattirt, stark bemoost, reich in Büscheln blühend.

Jenny Lind (Laffaye 1856), klein, roth, ausgezeichnet durch Bekleidung der Aeste, Blumenstiele, Kelche und Blätter mit röthlichem Moose; extra!

Laneii (Laffaye 1862) [R], zart karmin, sehr üppig und gut bemoost, Kletterrose.

Little Gem. (W. Paul & Son 1880), karmin, Miniaturrose in Büscheln, gut bemoost.

Madame Moreau (Moreau 1872), zinnoberroth, weiss gestrichelt, gross gefüllt, oft für die schönste und reichblühendste der Moosrosen erklärt [R].

Madame William Paul (Robert & Moreau 1870) [R], schön hellroth, becherförmig, leicht blühend, eine der schönsten Moosrosen.

Nuits de Young (Laffaye 1851), dunkelpurpur, schwarzsammtig nuancirt.

Oeillet panaché (Ch. Verdier 1889), weiss, gleich einer Nelke mit Leuchtendroth panachirt und gestreift, die erste gestreifte Moosrose, prächtig, schön bemoost.

Princesse de Vaudemont (Vibert & Robert), hellrosa, kugelig, Centifoliengeruch.

Reine d'Anjou (Robert 1853), dunkelin hellrosa ändernd, klein, remontirt sehr gut.

Soeur Marthe (Vibert 1848), rosa, reichblühend, mit Dunkelgrün gut bemoost.

Soupert & Notting (Pernet 1875) [R], frischrosa, sehr gross, Centifoliengeruch, extra.

Unique de Provence, reinweiss, schalenförmig, schöne alte Rose, gut bemoost.

Violacée (Soupert & Notting 1875), stahlblau, violett schattirt, in Nelkengrau übergehend, mohnförmig, mittelgefüllt.

White Bath (Centifolia muscosa alba), weiss, einzelne rothe Flecke, gut bemoost, ausgezeichnet schön als Knospe, eine der schönsten Moosrosen.

Zoe (Partout mousseux), sehr schön, stark bemoost, selbst die Blattflächen, die Blättchen in der Jugend braunröthlich; Blume roth, gefüllt.

Lathyrus grandiflorus (biflorus). Die ausdauernden Wicken (Erbsen) sind als Einzelpflanzen von vortrefflicher Wirkung, wenn sie mittelst eines Stabes in der Mitte aufrecht erhalten werden; ihre Blumen lassen sich in allen Bindereien gut verwenden. Lässt man die Stengel jedoch sich niederlegen, so dient diese Wicke trefflich zur Bedeckung von Baumwurzeln, am Fusse von Stein- und Felspartien und zur Ausfüllung von leeren Stellen, an denen keine andere Pflanze fortkommt; auch findet sie eine hübsche Verwendung in der Rabatte, wenn man ihr etwas zum Aufrechtwachsen hilft. Die Blüthen sind gross, erscheinen zahlreich paarweise und haben eine glänzend carmoisinrothe Färbung.

Rhabarber. Mit dem Anschwellen der Knospen an den Holzgewächsen und dem Hervortreten der Triebe aller Stauden über dem Erdboden beginnt im Frühlinge auch die erste Ernte, die man im Freien machen kann, das Einheimsen der Rhabarbersprossen. Dieses vorzügliche, obstartige Gemüse ist bei uns leider noch nicht so geschätzt wie in England. Doch breitet es sich auch schon stark in Norddeutschland aus. Bekanntlich lassen sich davon die angetriebenen gebleichten Sprossen, die fast kindskopfgross werden, als schmackhaftes Gemüse verwenden; noch mehr aber und für gewöhnlich sind die langen und dicken Blattstiele in Gebrauch. Diese enthalten Apfelsäure und die rothgefärbten Stengel sollen die besten und schmackhaftesten sein. Man zieht die äussere Haut ab schneidet die Stiele in 3 bis 5 Centimeter lange Stücke, dünstet sie mit Zucker und belegt Kuchen und Torten damit, entweder allein oder in Verbindung mit eingesottenen grünen Stachelbeeren Für den Winter werden die Stengel zu Gelée eingekocht oder im Ganzen in Gläsern aufbewahrt und zum Füllen von Backwerk oder als Compot benutzt.

Wir können den Anbau des Rhabarbers nur empfehlen, weil jede Pflanze einen ganz sicheren Ertrag liefert. Wohl brauchen dieselben einen grossen Raum und guten Boden, aber insbesondere als Zwischenpflanzung in einem neuangelegten Obstgarten gibt der Rhabarber durch Jahre, bis die Bäume ins Tragen kommen, einen

ganz ansehnlichen Nutzen. Auf dem Markte in Wien wird er von Jahr zu Jahr mehr gekauft.

Die bekanntesten englischen Sorten des Rhabarber sind:

Rouge hâtive (= Albert Early, Royal Albert, Cramoisie perfection).

Linné (St. Martin de Johnston).

Champagne de Hawke (Nouvelle Empereur de Salt).

Demi écarlate de Baldry.

Rouge hâtive de Dancer.

Harrison.

Rouge hâtive de Buck (Cramoisie de Buckley, Tobolsk hâtive).

Victoria.

Monarque de Stott (Monarque d'Ecosse, Goliath).

Ledum buxifolium mit rosarothen Blumen, Ledum latifolium mit gelblich-weissen, und Ledum palustre mit reinweissen Blumen von ansehnlicher Grösse wurden von den Herren J. Veitch & Sons in der Maisitzung der Londoner königlichen Gartenbaugesellschaft ausgestellt und als schöne Seltenheiten bewundert. Es ist merkwürdig, dass man den wilden Rosmarin, Kienporst, die Gichttanne oder Krenze etc., wie die einheimische Pflanze im Volksmunde heisst, bei uns in den Gärten gar nicht verwendet und cultivirt sieht. Auf der im Mai eröffneten land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung stehen hinter der Rotunde in der Partie, welche die Flora eines oberösterreichischen Torfmoores so schön wiedergibt, eine Anzahl schöner bis meterhoher Forstpflanzen, die eben jetzt in die Blüthe treten. Aus Holland kann man, wenn man von dort Moorerdepflanzen bezieht, darunter immer sehr schön gezogene Pflanzen von *Ledum palustre* antreffen, die als holländische Myrten gehen und treffliche Bäumchen darstellen. Ebensogut könnten wir dieselbe zu Marktpflanzen heranziehen, insbesondere wenn man sich der Varietäten mit Buchsbaumblättern oder grossen Blumen zuwenden würde, wie sie sie eben Veitch ausgestellt hatte. Die dritte oben genannte Art *Ledum latifolium* ist eine hübsche, vollständig ausdauernde Nordamerikanerin, deren Blätter in ihrem Vaterlande als Jamesthee oder Labradorthee gegen Brustkrankheiten angewendet werden. Die betäubend riechenden Blätter unseres Forstes sind nur wenig gebräuchlich gegen Motten, Wanzen, Insecten an Hausthieren. Gewissenlose Brauer sollen schon mittelst derselben Biere bitter und berauschend gemacht haben.

Krautartige Paeonien. Richtig angewendet, ist die allgemein bekannte purpurrothe Pfingstrose, Bauernrose, Gichtrose, eine prächtige Decorationspflanze sowohl im regelmässigen französischen Garten, wie z. B. die langen Zeilen davon im Wiener Belvedere es zeigen, als auch im landschaftlichen Parke, wo sie vereint mit anderen grossblumigen Stauden, z. B. mit *Papaver orientale, Helianthus multiflorus*, mit *Delphinium, Aconitum*, japanischen Anemonen etc., eine vorzügliche Einfassung bildet. Aber auch ihre vielfachen Farbenabänderungen und ihr oft eigenthümlicher Duft machen sie auch im Knospen- oder halberblühten Zustande zu einer eminenten Schnittblume, ja sogar zu Trockenbouquets lässt sie sich trefflich verwenden.

Die zarten, rosarothen halboffenen Knospen mit dem feinen Theageruch erscheinen in guter Lage früher als die meisten Rosen und vertreten daher ihre Stelle sehr häufig in frischen Arrangements. Da nun diese Vielseitigkeit ihres Gebrauches mit der vollständigsten Winterhärte und der grössten Anspruchslosigkeit an die Cultur sich paart, so wollen wir von den etwa ein Viertel-tausend gegenwärtig cultivirten Sorten einige bezeichnen, um die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken.

Obwohl bei den krautartigen Paeonien die grösste Zahl der Sorten in allen Nüancirungen des Rosa erscheinen und sie in diesen Färbungen am effectvollsten wirken, stehen ihnen doch die weissen nicht nach; ja zu manchen

Bindereien sind diese ganz unübertrefflich. Die von allen zuerst, am frühesten im Jahre erblühende ist *P. Whitleyi* mit starkem Wuchs und breitem Blattwerk und einer anfangs leicht mit Karmin gespritzten, prächtigen Blüthe, die bald rein weiss wird und als solche die beste zum Schneiden ist. *Marie* ist ebenfalls eine grosse gefüllte, reinweisse Sorte von extrafeiner Substanz und Qualität; *Marie Lemoine* hingegen wieder crêmweiss und die schönste spätblühende; extrafein können wir ebenfalls die rein weisse *nivea plenissima* nennen. *Candidissima* ist wunderschön schneeweiss, an der Basis hübsch primelgelb; *Striata speciosissima* ist ganz neu, weiss mit gelb und rosa verwaschenen Streifen; *Solfatare* weisslich schwefelgelb, ganz besonders und prächtig; sodann ihr nahestehend: *Mad. Vatry*, schwefelgelb, mit reingelber Mitte, zart Karmin markirt.

Stellen wir den weissen die ausgesprochen rothen gegenüber, so müssen wir zu allererst eine Neuheit nennen: *Madame Bacquet* zeigt ein schwärzlich sammtartiges Amaranth und ist unter allen Paeonien diejenige Sorte, die sich dem Schwarz am meisten nähert. *Mad. Mechin* hat an der kugelförmigen Blume ein dunkles Amaranth; *Mad. Vilmorin* ist tief carmoisin, von dem im Innern die goldgelben Antheren prächtig abstechen; *Louis van Houtte* ist lebhaft purpur lackfarbig und macht einen sehr edlen Eindruck; *Charles Toche* eine superbe Neuheit von Purpurfärbung, die carmoisin reflectirt und in verschiedenen rothen Nüancen schattirt ist. Auch die ganz neue *Souvenir du Dr. Bretonneau*, reich glänzend kirschroth mit Amaranth durchflossen, gehört hierher.

Aus den rosarothen wollen wir nur diejenigen nennen, die sich durch angenehmen Duft auszeichnen. Hierher gehört die alte *Paeonia fragrans*, die purpurrosa *Isabella Karlitzky*, *Jacques Demay*, die nach Rosen riechenden *Madame Calot*, *Mad. Fournier*, *Philomèle*, *Princesse Helena*, *prolifera superba* etc.

An diese müssen wir die einfachen Formen anschliessen, die sich durch noch grösseren Blüthenreichthum und ausgezeichnete Färbungen bemerkbar und brauchbar machen. Davon steht obenan die *P. tenuifolia* mit tief carminrother Blume und dem feingeschnittenen, fenchelähnlichen Laube mit den Varietäten *fl. pl.*, *latifolia und rosea;* sodann folgt sofort die reinweisse, einer grossen, weissen einfachen *Camellia* ähnliche *P. albiflora* mit sehr angenehmem Dufte. *Paeonia anemonaeflora* ist eine der schönsten des ganzen Geschlechtes. Die sehr zahlreich erscheinenden Blumen sind glänzend rosa und im Innern mit schmalen goldgelben Petalen gefüllt, während ein rothes Band durch die Mitte jedes Blattes zieht. So eine Blume sieht sich an wie eine Riesenanemone, die in jedem Sinne werth ist, überall zu paradiren.

Eine andere prächtige Neuheit ist *Paeonia officinalis lobata* mit brillant kirschrosarothen Blumen, die glänzendste Schattirung in dieser Farbe. Sie ist sehr zeitlich in Blüthe und erhielt im vorigen Mai von der R. H. S. ein Certificat erster Classe.

Ohne Zweifel ist aber *Paeonia anomala hybrida* die schönste unter den einfachen, die zum erstenmale 1890 von Th. Ware angeboten wird. Die Pflanze hat eine so ausgezeichnete Form und Färbung, dass dem Kataloge eine colorirte Abbildung beigegeben wurde, die eine Idee von ihrer grossen Schönheit gibt. Die Pflanze ist von Mittelhöhe, hat schön lichtgrünes Laubwerk, das zierlich gelappt und eingeschnitten, einen prächtigen Contrast mit den brillant carmoisinrothen Prachtblumen abgibt. Sie ist sehr reichblumig und kann aufs Beste empfohlen werden.

Varietäten der Clematis viticella L. und deren neueste La Nancéienne.

Die *Clematis viticella*, gewöhnlich die „Italienische Waldrebe" genannt, ist eigentlich ein echt österreichisches Kind, denn man findet sie wild schon in Krain an Waldrändern, in Hecken etc. Ihre

kletternden Stengel werden bis 5 Meter lang; die Blätter sind rankend, zurückgebrochen, im Zickzack gegliedert und doppelt gefiedert, die Fieder gestielt dreizählig, die Blättchen eiförmig, stumpfstachelspitzig, ganz oder zwei- bis dreilappig, 2 bis 4 Centimeter lang, die Blüthen an 7 bis 15 Centimeter langen Stielen, vorne gewöhnlich an dreiblüthiger Cyme am Ende der Zweiglein. Kelche violett, bis 3 Centimeter lang, Blumen vom Mai bis September, violett oder röthlich; Früchtchen honiggelb mit kurzem bartlosen Schweife.

Die Pflanze ist bei uns vollkommen ausdauernd, und ihre zahlreichen Varietäten und Hybriden sind hochrankende grossblumige Sommer- und Herbstblüher (Juli bis September und October) geworden, die an den Sommertrieben ununterbrochen in grossen Massen blühen. Sie sind wegen ihres schnellen Wachsthums zur Bekleidung niedriger Gitter oder Wände, zur Verdeckung dem Auge missfälliger Gegenstände etc. zu empfehlen. Wir zählen nachfolgend die wichtigsten Varietäten auf, von denen wir seinerzeit in Ludwig Abel's Handelsgärtnerei ein schönes Sortiment an Spalierwänden cultivirt fanden:

1. *Clematis viticella L.*, die Stammform, Blumen etwas hängend, dunkelblauviolett.

2. *Cl. v. alba Carrière.* Neu, Blumen von 6 bis 7 Centimeter Durchmesser, weiss, bis zum Frost fortblühend.

3. *Cl. v. coerulea fl. pleno.* Mit Massen dichtgefüllter, dunkelvioletter Blumen, grüne Antheren.

4. *Cl. v. crispa.* Blumen glockenförmig, purpurlila, sehr wohlriechend, reichblühend.

5. *Cl. v. elegans, Lem.* Violettroth, in der Mitte am Grund heller, an den Spitzen karminroth.

6. *Cl. v. Francofurtensis.* Vier Petalen, tief purpurblau.

7. *Cl. v. George Ohnet, Lem.* Kleine Blumen mit vier bis fünf Sepalen, im Mittelpunkte weiss mit karminrothem, purpurgetigertem Rande.

8. *Cl. v. Hendersoni*, bläulichpurpur, glockenförmig.

9. *Cl. v. Iris.* Grosse Blumen, violett mit karminrothen Adern.

10. *Cl. v. Kermesina, Lem.* Neu; 7 Centimeter Durchmesser, vier- bis fünfpetalig, amarantpurpurn mit feurigen Reflexen.

11. *Cl. v. Mad. Grangé.* Neu, sammtig dunkelpurpur.

12. *Cl. v. Madame Moser.* Neuheit, die im Februar 1890 ausgegeben wurde. Mittlere schöngeformte Blumen, breite beim Aufblühen schwefelgelblichweisse Petalen, die später ganz rein weiss werden, purpurschwarze Antheren; grösser als *Cl. v. alba.*

13. *Cl. v. modesta.* Blume 8 bis 9 Centimeter Durchmesser, schön lilaroth Hellviolett übergehend, Pflanze kräftig und sehr reich blühend.

14. *Cl. v. Monsieur Grandeau, Lem.* Blumen von 9 Centimeter Breite und vier bis fünf Petalen in Form eines Kreuzes, breite Mittellinie, blass malvenroth, eingefasst mit Lackviolett.

15. *Cl. v. Monsieur Tisserand, Lem.* Die Blumen aus vier bis fünf Petalen geformt, auf weissem Grund vollständig mit Kobaltblau geadert und eingefasst.

16. *Cl. v. nigricans.* Vierpetalig, dunkelpurpur, schwarz schraffirt.

17. *Cl. v. Othello Crips.* Blumen sechspetalig, tief purpurviolett.

18. *Cl. v. Puvis de Chavanne, Lem.* Grosse Blumen, abgestutzte Petalen, an der Spitze gerundet, dunkelviolett, sehr auffallendes breites Mittelband von brillanter Purpurfarbe.

19. *Cl. v. purpurea.* Blumen 7 bis 8 Centimeter Durchmesser, Petalen brillant dunkelviolett, an der Basis hellroth geadert.

20. *Cl. v. Rubens, Lem.* Grosse Blumen, wie die der *Clematis vit. venosa*, vollkommen, rund, bläulichpurpur mit blutrothem Mittelband.

21. *Cl. v. rubra grandiflora Jack.* Starkwüchsige Varietät mit zahllosen kleinen Blumen vom leuchtendsten Karmoisinroth, einzig in dieser Färbung.

22. *Cl. v. Thomas Moore.* Sechs- bis neunpetalig, violettroth, Staubgefässe weiss, Passiflorenähnlich.

23. *Cl. venosa*, prachtvoll violett, röthlich geadert.

24. *Cl. v. venosa grandiflora, Lem.* Eine Varietät der *venosa*, die mit dieser in Tracht und Vegetation vollständig identisch ist, deren Blumen aber eine bessere Form haben. Sie haben sechs bis sieben malvenrothe bis lavendelblaue Petalen, die mit Weiss marmorirt und geadert sind.

25. *Cl. v. venosa violacea, Lem.* Sechs breite Sepalen mit leicht welligem Rande von violett purpurner Farbe; die Mittelpartie ist rosa mit violetten Adern.

Diesen Varietäten schliessen wir hiermit die neueste Züchtung V. Lemoine's, die im Februar d. J. ausgegeben wurde, an. *La Nancéienne* hat gefüllte Blumen, die aus mehr als hundert Petalen bestehen und drei- bis viermal grösser sind als die der *Cl. viticella flore pleno.* Die äusseren Blumenblätter sind grösser wie die inneren; alle aber von einem brillanten Violettschwarz, das erst beim gänzlichen Aufblühen etwas verblasst. Diese Varietät ist von ganz besonderem Werthe und äusserst reichblühend; ihre feinen Zweige und Stengel und ihr leichtes und zartes Laubwerk verschwinden fast gänzlich unter dem Walde von Blumen. Diese Neuheit stammt von einer Kreuzung, die mit einer *Clem. viticella venosa* vorgenommen wurde und dürfte mit der Zeit eine gesuchte Bouquetblume liefern.

Ueber Polygonum und das neueste Polygonum lanigerum. Der Knöteriche wird in unseren Gartenbüchern und Zeitschriften im Allgemeinen wenig gedacht; es dürfte aber für den Gärtner von Vortheil sein, diese Pflanzengattung etwas näher kennen zu lernen.

Von der Gattung *Polygonum* sind an dritthalbhundert Arten bekannt und beschrieben. Einige davon sind einjährige Pflanzen, und sie sind es, die uns zu allererst auffallen. *Polygonum fagopyrum L.* und *Pol. tataricum L.* sind die beiden Arten, welche als nicht zu unterschätzende Nahrungspflanzen in den mitteleuropäischen Gebirgsländern betrachtet werden müssen. Ihnen gesellt sich als eine Neuheit das vor zwei Jahren über Nordamerika aus Japan eingeführte *Pol. japonicum* zu, welches grössere Erträge als die beiden bekannten Heide-Arten, wie der Buchweizen speciell in Oesterreich genannt wird, liefern soll. Der Buchweizen gibt äusserst nahrhafte Suppe und Brei, ist aber auch als herbstliches Bienenfutter hochgeschätzt.

Diesen Nahrungspflanzen muss als technische Pflanze *Polygonum tinctorium Lour.*, der Färberknöterich aus China angereiht werden, der dort — und hie und da auch bei uns — zur Erzeugung einer schönen indigoblauen Farbe angebaut wird. Es wäre noch *Pol. odoratum Lour.* aus Cochinchina zu erwähnen, das wegen seiner gewürzhaften Schärfe und seines Wohlgeruches häufig als Küchenkraut cultivirt wird.

Als Zierpflanze wird ebenfalls eine einjährige südasiatische Art, die sich aber in Australien und Südafrika als Unkraut ausgebreitet hat, gezogen, das *Polygonum orientale.* Es wird bekanntlich oft über 2 Meter hoch und bildet seine hell karminrothen oder weissen überhängenden Aehren eine treffliche Gartenzierde. Man hat von ihm eine niedrige Art, *Pol. or. pumilum*, und seit August vorigen Jahres eine Abart mit weissbunt, constant gerandeten Blätter die Dammann & Co. in den Handel brachten, das *Pol. or. fol. var.* Dies ist durch ihre Grösse, ihre üppige Belaubung und das an Stengel, Blattstielen und Blättern seltsam und wunderbar wechselnde Weiss und Grün, sowie die contrastirenden rothen Blüthentrauben eine der prächtigsten buntblättrigen annuellen Pflanzen. Es erscheint merkwürdigerweise ganz constant aus Samen.

Die in unseren Gärten weiter vorkommenden Knöteriche sind entweder

ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher. Davon steht obenan der einheimische Natterknöterich, Gänseampfer oder die Schlippenwurzel, *Polygonum Bistorta L.* Er kommt auf unseren feuchten Wiesen häufig vor, und bildet seine Wurzel eine der kräftigsten heimischen Adstringentien. Seine Blüthe in dichten rosa Aehren macht ihn ausserdem zu einer ganz hübschen Gartenzier- und Bouquetpflanze und ist ihm einerseits das siebenbürgische *Polygonum bistortoides*, andererseits das noch schönere neu eingeführte *Pol. sphaerostachyum Meis.* gegenüberzustellen. Das eine hat schneeweisse dichte, ebenso gestaltete Blüthenähren, das letztere aber solche von feurigster Karminfärbung. Alle diese drei letztgenannten sind niedrige vollständig ausdauernde Rabattenpflanzen.

Hieran reihen sich die staudenartigen, während eines einzigen Sommers zu wahren Riesenpflanzen heranwachsenden *Polygonum sachaliense* und *Pol. cuspidatum (Sieboldi)*, wovon das letztere oft nahe an 3 Meter hoch wird und als Einzelpflanze auf Rasenplätzen einen halbtropischen Effect hervorruft. Darauf müssen wir sofort das Neueste folgen lassen: *Polygonum lanigerum (tomentosum)*, welches von Natal heuer durch Samen in die Culturen eingeführt wurde. Aus dem perennirenden Wurzelstocke treibt diese Pflanze in wenigen Wochen mit ungemeiner Raschheit dicke rothbraune Stengel, die sich dicht mit Blattwerk bekleiden und in der Höhe stark verzweigen. Die langen, lanzettlichen, wolligen Blätter sind so stark mit Seidenhärchen besetzt, dass sie silberweiss erscheinen und die ganze Pflanze zu einer pittoresken Erscheinung machen. Spät im September treten noch die eleganten incarnatrothen Blüthentrauben hinzu und machen sie noch schöner. Dieses *Polygonum* ist im Süden eine immergrüne Pflanze, kann durch Stecklinge und Theilung leicht vermehrt werden und gedeiht in voller Sonne und bei genügendem Wasser so leicht und prächtig, wie das schon bekannte *Pol. Sieboldi.*

In Amerika hat man nun auch noch versucht, einige andere *Polygonum*-Arten, so z. B. nach dem „American Florist" jüngst namentlich *Polygonum amplexicaule var. oxypetalum*, zu cultiviren und selbst zu treiben, um die leichten zierlichen Blüthenähren als Schnittblumen zu verwerthen; es hat sich jedoch leider herausgestellt, dass die einzelnen Blüthchen zu wenig fest an den Stielen halten und zu leicht abfallen. Es dürfte darum deren Cultur wohl wieder aufgegeben werden.

Das Niedrigermachen von Stauden.

Auf der mit Stauden besetzten Blumenrabatte, wie sie im Parkgarten und überhaupt im Garten im landschaftlichen Style mit Recht vorkommt und gepflegt wird, findet es sich öfter, dass einzelne Pflanzen in gutem Grunde oder bei starker Düngung weit über das Mass hinauswachsen, das man von ihnen wünscht, dass sie zu hoch werden. So wächst z. B. *Chrysanthemum uliginorum* oft so hoch, dass man von den schönen weissen, gelbgeaugten Blüthenköpfchen gar keine richtige Ansicht erhält, wenn man die Stengel nicht umbiegt, dass z. B. *Chrysanthemum sinense* in einzelnen Sorten, *Phlox paniculata* etc., so hohe Triebe machen, dass sie die Harmonie stören und die nebenstehenden Blumen verdecken.

Diesem Uebel ist bald abgeholfen. Solche Stauden, welche man in einem etwas niedrigeren Habitus zur Blüthe bringen möchte, darf man nur zeitlich im Frühjahre, wenn der erste Austrieb sich etwa 15 Centimeter hoch über den Boden erhoben hat, ganz gleich der Erde kurz abschneiden. Die neu erscheinenden Schosse holen ihre Vorgänger bald ein, blühen fast genau zu derselben Zeit, ohne hierin eine Verspätung zu zeigen, bleiben aber in der Regel viel niedriger, als die Pflanze sonst überhaupt wird. Freilich darf dieses Abschneiden der ersten Triebe nicht dann geschehen, wenn diese schon

30 bis 50 Centimeter Höhe erreicht haben, denn unter solchen Umständen würden die nachfolgenden Schosse kaum oder sehr spät zur Blüthe kommen. Dass man die abgeschnittenen Triebe zu einer ganz guten Vermehrung, wie z. B. bei *Phlox, Chrysanthemum* etc. verwenden kann, wollen wir nur nebenbei berühren; auch die hiebei erzielten Pflanzen blühen gewöhnlich noch dasselbe Jahr im niedrigen Zustande.

Rhododendron Aucklandi und Rh. Kewense. Das *Rh. Aucklandi* ist eine der nobelsten Kalthauspflanzen, die aber erst, wenn sie eine gewisse Grösse erlangt hat, zu blühen beginnt. Darum ist es gut, wenn man sie in den freien Grund auspflanzen kann; dann aber wird sie — 3 Meter hoch — wundervoll. In lockeren aufrechten Dolden entwickeln sich die 15 bis 18 Centimeter haltenden, schalenförmigen, rein schneeweissen Blumen. Es ist unter den *Rhododendron* die prächtigste Species, beiläufig das was *Magnolia grandiflora* unter den *Magnolien* darstellt. In Kew, wo *Rh. Aucklandi* Mitte Mai blühte, besitzt man auch eine Hybride davon durch Kreuzung mit *Rh. Hookeri*, die 1878 zum erstenmale blühte und *Rh. Kewense* genannt wird. Die Blumen, zu zehn in aufrechten Dolden, sind in der Knospe glänzend rosacarmoisin, geöffnet sind sie kelchförmig und von schönstem, von rosa angehauchtem Weiss, 9 bis 10 Centimeter gross. Die jungen Blätter zeigen Carmoisin-Bracteen und bilden glühende Häupter. Die Pflanze, 2 Meter hoch und ebensoviel im Durchmesser, trägt 50 solcher herrlicher Blumenköpfe! Es ist dieses das schönste *Rhododendron*, das bisher von den Himalayaarten erzogen worden ist und das unter leichter Decke in England sogar im Freien aushalten soll.

Rhododendron Vaseyi, von uns schon als *Azalea Vaseyi* beschrieben, ist bekanntlich erst vor wenig Jahren in Nordamerika entdeckt nnd in die Gärten eingeführt worden. Bei T. Smith in Newry in England ist sie billig zu haben. In der diesjährigen Blüthenperiode hat sich dieselbe im Arnold Arboretum, wo sie mehrfach angepflanzt und vollständig winterhart ist, viel früher blühend gezeigt, als alle ähnlichen Pflanzen, mit Ausnahme der *Rhodora*. Ihr glänzendes Rosenroth auf den zahlreichen Blumen, höchstens etwas blässer als das der Rose „*La France*", ist bei den anderen Freiland-Azaleen ungewöhnlich und ausserordentlich schön. Die so lange unbeachtet in den Thälern der Blue Ridge gestandene Pflanze zeigt sich nun als eine Gartenschönheit erster Classe und man darf hoffen, durch Kreuzung derselben eine ganze Reihe neuer und sehr frühblühender Azaleen zu erzielen.

Rhododendron in prachtvollen Sorten stellte jüngst H. Croux in Paris aus. *Strategist* mit sehr lieblichen Rosablumen, *Alex. Odic* mit stachelbeerrothen, sehr lebhaften, *Standish Perfection* mit reichblüthigen, lilafarbenen, *Everestianum* mit grossen gefransten Lilablumen waren die auffallendsten. Auch einige Neuheiten brachte Croux, von denen nur zu wundern ist, dass sie nicht schon früher eingeführt wurden, da die Mutterstöcke weit über 12 Jahre alt sind. *Robert Croux* ist jedenfalls eine Neuheit ohne Gleichen; die ausserordentlich dunklen rothen grossen Blumen zeigen am Grunde ein prächtiges Bündel reinweisser Staubfäden. Auch *Mad. Capler* von eclatantem Kirschroth, und *Comtesse de Bari*, rosa mit einem bisterbraunen Flecken, wiesen ganz riesige Inflorescenzen auf.

Robinia Decaisneana rubra. Von der im Jahre 1640 aus Nordamerika nach Europa eingeführten Stammpflanze der *R. pseudo-acacia* wurden durch Aussaat verschiedene Formen erzogen, welche sämmtlich bei Anlage der Gärten mit Vortheil verwendet werden. Von allen diesen auffallend verschiedenen Spielarten ist eine der hervorragendsten die im Jahre 1863 vom Handelsgärtner Villevieille in Manosque erzogene *Rob. Decaisneana*, welche sich durch

rapiden Wuchs, durch Blüthenreichthum und durch ihre reizenden, leicht rosafarbenen Blumen ganz besonders auszeichnet. Dieser werthvollen Eigenschaften wegen wurde diese Sorte vielseitig verwendet. Von derselben nun erzielte die Firma Croux in Aulnay durch Aussaat eine abweichende Form, welche den lebhaft rosenrothen Blumen entsprechend von Ed. André obigen Namen erhielt. Habitus und Belaubung dieser Neuheit gleichen vollständig denen der Stammpflanze, nur sind die Blumen wohlriechender, deren Kelch mehr rothbraun gefärbt, alle übrigen Theile der Blume sind von lebhafter Farbe, besonders die Fahne, welche sich durch ein ausserordentlich schönes Rosakarmin auszeichnet. Jedenfalls erhalten wir durch diese neue *Robinia* einen schönen decorativen Zierbaum für unsere Gärten.

Sambucus Gautschii, ein neuer bisher unbekannter und unbeschriebener Hollunder, im Wiener botanischen Garten aus Samen erzogen, der aus Sahejanpur eingesendet war, ist von Dr. Wettstein bestimmt und zu Ehren des gegenwärtigen Unterrichtsministers Dr. Gautsch benannt worden.

Paulownia Fortunei, R. Hemsbey. Jedem Gärtner ist die *Paulownia imperialis*, Sieb. & Zucc. (*P. tomentosa*, C. Koch) bekannt, welche, aus Japan stammend, in der Jugend eines Winterschutzes bedarf, in günstigen Lagen und milden Gegenden aber einen ausserordentlichen Wachsthum zeigt und in kurzer Zeit mächtige Bäume bildet, die im Frühjahr mit grossen gloxinienähnlichen bläulichrosafarbenen Blumen überdeckt erscheinen. War bisher von diesem Genus nur die vielverbreitete genannte Art bekannt, so wurden wir nun durch eine in „Gardener's Chronicle" enthaltene Beschreibung einer zweiten Art, der *P. Fortunei*, freudig überrascht. Fortune kannte dieselbe schon, da er sie vor beiläufig 20 bis 25 Jahren zuerst in China entdeckte, jetzt wurde sie durch Dr. Henry in der Centralprovinz Hupeh neuerdings aufgefunden. Diese Neuheit unterscheidet sich wesentlich von ihrer Schwester durch ihre mehr länglichen, herzförmigen, langgespitzten Blätter, welche auf der Oberseite rauh, auf der Rückseite jedoch mit einem kurzen, zarten, weisslichen Filz überzogen erscheinen. Die Blumen sind weitaus grösser, deren Petalen mehr zurückgebogen, über die Farbe derselben liegen noch keine bestimmten Angaben vor. Es ist dies ein ausserordentlich werthvoller Zierbaum, der sich in wunderbarer Schönheit entwickelt. Die Blumen erscheinen gleichzeitig mit den jungen Blättern.

Pinus Breweriana Watson (in Proc. Am. Acad. n. ser. XII 378 und Sargent in „Gardener's Chronicle", XXV, 493). Diese ganz merkwürdige, bisher unbekannte Pechtanne (Spruce) wurde zum erstenmale aufgefunden und entdeckt 1884 von Th. J. Howell aus Oregon auf den Nordabhängen der Siskiyou Mountains bei den Quellen des Illinois River im nördlichsten Theile von Californien. Später wurde sie von T. S. Brandegee wieder aufgefunden und von J. G. Lemmon, dem Botaniker des californischen Forstamtes, weiter studirt. Nach Professor C. S. Sargent bringen wir über sie das Nachfolgende:

Pinus Breweriana steht nur an ganz vereinzelten Orten; Brandegee fand wenige Bäume auf mehreren hundert Acres Land zerstreut zwischen der Douglasfichte, der Zuckertanne, der Weisstanne (*Abies concolor*) und wenigen schwachen Lawson-Cypressen, an den Quellen des Sacramento zwischen dem Mount Shasta und der Oregonküste. Es war damals der einzige bekannte Standort derselben.

Pinus Breweriana unterscheidet sich von den andern amerikanischen Pechtannen durch ihre stumpfen derben, runden Nadeln und ihre grösseren Zapfen, deren dünne Schilder denen der *Abies concolor* entsprechen; sie sind aber viel grösser, fast so gross wie die der Norway-Tanne, welcher sie in der Form der Blätter und der hängenden Zweige

etwas ähnelt. Diese langen, hängenden Zweige sind ein Charakteristikon dieser neuentdeckten amerikanischen Conifere und stehen ganz einzig da. Sie werden zwei bis drei Meter lang, sind dünn und biegsam wie Peitschenschnüre und geben dem ganzen Baume nach der Angabe Brandegee's das Aussehen einer Trauerweide. Die Zapfen, welche nicht auf dem Gipfel des Baumes, wie bei den anderen amerikanischen Pechtannen erscheinen, sondern an den unteren Zweigen, wie bei der Norway-Tanne, hängen an den Spitzen dieser Zweige und ziehen sie noch mit herab. Der grösste Stamm, den Brandegee messen konnte, hatte circa 30 Meter Höhe und einen Durchmesser von 0·75 Meter.

Weder Howell noch Brandegee, noch Lemmon haben diese neue Entdeckung zu einer Zeit besucht, in welcher sie reife Samen hätten sammeln können; es ist deshalb *Pinus Breweriana* auch noch nicht in die Culturen eingeführt worden. Sie nimmt auch, sowie mehrere andere californische Coniferen, nur geringe Oberflächen an vereinzelten Orten ein; sie theilt dies Los mit den seltenen *Cupressus macrocarpa*, *Pinus insignis*, *Pinus Torreyana*, *Chamaecyparis Lawsoniana*, scheint aber in den von ihr bestandenen Plätzen im Siskiyougebirge ganz andere verschiedene Bedingungen zu beanspruchen. Wenn *Pinus Breweriana* ihren Habitus in den Culturen beibehält, wird sie jedenfalls eine der anziehendsten und schönsten amerikanischen Coniferen und eine Gartenzierde von grösstem Werthe sein.

Der Name ist ihr nach Pr. W. H. Brewer vom Yale College gegeben worden, um das Andenken dieses um die Erforschung der Pacificküste so verdienten Mannes zu ehren.

Buckleya distichophylla. In einer der letzten Nummern des „Garden and Forest" finden wir die Abbildung vorgenannter Pflanze, welche weniger einen Werth als Zierpflanze besitzt, dafür aber ein lebhaftes Interesse wegen ihrer Seltenheit erregt. Selbst in ihrer Heimat in Nordamerika ist sie nicht häufig verbreitet und als Fundort wird allein Point Rock angegeben, eine pittoreske Gegend des Alleghanygebirges, wo der French Broad River aus Nordcarolina nach Tenessee übertritt. Diese Pflanze wird zu den *Santalaceen* gezählt, einer Pflanzenfamilie, welche von Baillon ihrer verwandtschaftlichen Eigenthümlichkeiten wegen mit den *Loranthaceen* vereint wurde. Unsere *Buckleya* ist für die Gärtner eine Neuheit, obwohl sie den Fachgelehrten schon längst bekannt ist, indem sie bereits 1816 von Nutall entdeckt und als *Borya* beschrieben wurde. Auch die später folgenden Forscher wie Buckley, Dr. Torrey sowie Asa Gray fanden diese Pflanze wiederholt, aber Samen zu sammeln gelang erst im Herbste 1888 dem Herrn Canby, welcher sie dem Cambridge Arboretum einsandte, wo sie nach ihrer Aussaat bald keimten. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Meter, mit dünnen, zierlich ausgebreiteten Zweigen, einer zarten hellgrünen Belaubung. Die Blumen und grünen Früchte sind nicht von besonderem Ansehen.

Syringa vulgaris, unser herrlicher Flieder, zeigt sich leider in jüngster Zeit nicht so blüthenreich wie früher. Während z. B. im Wiener Stadtpark ganze blüthenstraussüberdeckte Strauchpartien davon das Auge entzückten und sich mit ihrem Dufte die ganze Umgebung füllte, sieht man jetzt nur einzelne Sträusse und Aehren hoch oben über den Büschen. Für's Erste thun schon die vielen unnöthigen Bäume Eintrag, die man mitten in den Gesträuchgruppen stehen und weiter wachsen liess, und die nur so lange dorthin gehören, als diese Gruppen nicht durch das Gesträuch selbst ihre volle Rundung erlangt haben. Diese Bäume, sowie allzureichlich an ungeeigneten Plätzen neu angepflanzte geben den Blüthensträuchern und insbesondere den Syringen so viel unerwünschten Schatten, dass

die Zweigspitzen ihre Blüthenknospen fürs nächste Jahr nicht auszubilden vermögen.

Das ist der eine Mangel; der andere ist der des unrichtigen Schnittes. Nicht dass ich nochmals dafür eintreten wollte, der Flieder dürfe nicht im Herbst, Winter und Frühling geschnitten, zugestutzt und geputzt werden (das ist schon eine alte Regel), aber ich glaube, dass auch das Beschneiden nach der Blüthe, also längstens bis gegen das Ende des Juni, von den meisten Gärtnern nicht richtig durchgeführt wird. Die Syringa blüht im nächsten Jahre nicht mehr an denjenigen Aesten und Zweigen, die im heurigen Jahre Blühensträusse und Sommertrauben getragen haben; sie bildet vielmehr die Knospen für den nächsten Flor an den Zweigspitzen des jungen Holzes aus, das noch nicht geblüht hat. Will der Gärtner demnach in jedem Jahre einen ansehnlichen Blütheneffect mit seinen Syringen erzielen — und ich glaube, es sollte dies der Wille eines jeden sein — so muss er auch rationell hiernach vorgehen und nach dem Abblühen alle Zweige, die schon geblüht haben, bis auf das Auge ihrer Entstehung herausschneiden und nur die jungen Triebe fürs nächste Jahr belassen. Diese werden dann an ihren Endspitzen einen reichen Ansatz zeigen und die wenige Mühe reichlich belohnen, die man sich bei dem richtigen Schnitt angelegen sein liess.

Ein Gärtner, der dieser Angabe keinen Glauben schenkt, darf nur zwei ziemlich gleiche Syringen verschieden behandeln und er wird bald die Ueberzeugung von dem Werthe dieser Methode gewinnen. L. v. Nagy.

Aesculus Hippocastanum L., unsere gewöhnliche Rosskastanie soll nach englischen Angaben schon 1629 aus Asien eingeführt worden sein. Nach österreichischer Ansicht wurde sie zur Zeit der Anwesenheit des Botanikers *Clusius* in Wien von Konstantinopel aus hierhergebracht und hier die ersten Bäume in dem damaligen kaiserlichen Lustschlosse in Kaiserebersdorf an der Donau angepflanzt, von wo aus sie sich durch die Samen, die der genannte Gelehrte in alle Welt versendete, überall hin verbreitete. In Wien sind deshalb in den kaiserlichen Gärten die ältesten Rosskastanienbäume Europas zu finden. Bei dem ehemaligen Schlosse in Kaiserebersdorf (jetzt eine Schule) stand durch lange Zeit, und auch noch vor Kurzem, die mittelst Eisenklammern zusammengehaltene Napoleonskastanie neben andern noch vorhandenen Riesenbäumen, unter welcher der über die Lobau zurückkehrende Kaiserfeldherr nach der Schlacht bei Aspern ausruhte. Auch im Augarten und in Schönbrunn stehen Rosskastanien aus der ersten Zeit der Einführung, wie auch die lange schnurgerade Allee von Rosskastanien von Schönbrunn bis Laxenburg damals angelegt wurde.

Die Rosskastanie ist bis heute auch noch einer der beliebtesten Bäume bei uns geblieben, denn sie gibt in den ersten Tagen, wo die Sonne ihre heissen Strahlen entsendet, schon wohlthätigen Schatten, während andere Bäume, z. B. die Akazien erst spärliches Laub zeigen und andere, wie der vielgerühmte *Ailanthus* oder *Gymnocladus* noch ganz nackt dastehen. Der Vorwurf, dass die herabfallenden grünen Schalen der Früchte den Spaziergängern unangenehm seien, ist nicht ernst zu nehmen, und dem wäre leicht abzuhelfen, indem man die bekannten zwei oder drei gefüllten Varietäten, die man hat, anpflanzt, denn diese tragen keine Früchte. Ausser diesen ebengenannten Varietäten hat man noch eine gefingerte, eine geschlitztblätterige, eine weissbunte, eine gelbbunte, eine gelbgrün gerandete Sorte.

Die hübsche goldbestaubte Varietät *Menningeri* findet sich in einem prachtvollen Exemplare in Herrn Rodek's gehölzreichem Garten in Hietzing.

Neben *Aesculus hippocastanum L.* macht sich durch den Contrast in den

rothen Blüthenähren noch *Aesculus rubicunda, Loddiges* bemerkbar, die erst um 1820 aus Nordamerika eingeführt wurde. In Wien wird leider von dieser Species zumeist nur die rosablühende Sorte, wie z. B. um die beiden Museen an der Ringstrasse, verwendet und kennt man die Varietäten *coccinea* und *flore purpurea* fast gar nicht, während davon z. B. bei Stuttgart und Baden-Baden wundervolle Bestände vorhanden sind. Die Doppelallee rother Kastanien längs der Murg in der Festung Rastatt ist weitberühmt. Ausser diesen Farbenvarietäten hat man auch eine rothblühende Kastanie mit hängenden Aesten *(pendula)* und eine mit gelbgerandeten Blättern *(fol. marg. hort.)*.

Neuestens werden verbreitet: *Aesculus hippocastanum pyramidalis* als eine eigenthümlich schöne neue Form und *Aesculus rubicunda Brioti*, mit ausserordentlich tief colorirten Blüthen.

Wenn wir hier an den Kastanienbaum des 20. März in Paris erinnern, der schon seit nahe einem Jahrhundert durch seine so frühzeitige Belaubung Berühmtheit erlangte, so besitzt auch Wien ein ganz besonderes Exemplar von Rosskastanien.

Hinter dem zweiten Kaffeehaus, knapp an dem Gitter desselben steht eine Kastanie, höchst wahrscheinlich *Aesculus rubicunda* angehörig, der in Meterhöhe 1·45 Meter Umfang hat und dessen Stamm in der Höhe von 2·60 Metern abgebrochen wurde. Zwei mächtige Aeste, bis Meter dick, treten an seine Stelle. Der etwas kleinere gegen Nordwest schief auslaufende wird etwa acht Meter hoch und trägt prächtige, scharlachrothe Blüthentrauben. Der gegen Süden gerade emporsteigende mächtigere Ast wird bei 14 Meter hoch und macht ganz den Eindruck eines selbstständigen Baumes. Er trägt sehr grosse Trauben, äusserst grossblüthige weisslich rosarothe Blumen von wunderbar schönem Aussehen.

Dieser Baum ist an sich — schon durch den ausgesprochenen Dimorphismus — ein merkwürdiger Baum; es ist aber noch merkwürdiger, dass die Gärtner noch niemals auf denselben aufmerksam wurden und die hier vereinigten beiden Sportvarietäten nicht durch Veredlung auf einzelne Bäume weitergezüchtet, geprüft und verbreitet haben. Wir glauben hiermit Pflanzenliebhaber auf diesen interessanten Baum aufmerksam machen zu sollen.

Veatchia, der Elephantenbaum, ein ganz neuer, sonderbar wachsender Baum, wurde entdeckt von Capitän Hinds, welcher 1839 mit dem englischen Schiff „Sulphur" auf einer Entdeckungsreise das Cap Sanct Lucas und die Magdalena-Bai in Untercalifornien besuchte. Bentham beschrieb die Pflanze als *Schinus*; doch Dr. Gray trennte diese Species von *Rhus*, zu dem sie gehört und nannte sie *Veatchia*, zu Ehren des Dr. John Veatch, der diese Bäume später auf Cerros Island wieder entdeckte. Neuestens wurde dieser merkwürdigste Baum Nordamerikas in der Magdalenabai von Brandegee aufgefunden, der am 24. Jänner v. J. dort landete und eine mehrmonatliche botanische Reise durch Untercalifornien machte.[1] Auf der dort gelegenen Insel Santa Margarita wächst kein anderer Baum als die *Veatchia*, der Elephantenbaum, jedenfalls einer der sonderbarsten und eigenthümlichsten Bäume von ganz Amerika. Die Blüthen, welche im Winter die blattlosen Aeste bedecken, sind entweder lichtrosaroth oder gelblichgrau; beide Färbungen wurden von Brandegee auf verschiedenen Bäumen beobachtet. Der Elephanten-Baum erreicht auf dem Festlande manchmal die Höhe von 10 bis 25 Fuss mit einem Stamm von 1 bis 2 Fuss im Durchmesser. Er hat niedrige, gewundene, sichtlich ausgespreizte Aeste und gebüschelte Blätter, 1 bis 3 Zoll

[1] Plants of Baja California, by Townsend Smith Brandegee. Reprinted from the „Proceedings of the California Academy of Science", ser. 2, Vol. II, pp. 117, 232; illustrated with twelve plates.

lang mit sitzenden Blättchen und achselständige, mehr oder weniger grosse Endsträusse unbedeutend kleiner Blüthen. Er ist in Untercalifornien als *Copalquien* bekannt und die Rinde wird, wie die anderer Rhusarten, zum Ledergärben verwendet. Eine reife Frucht wurde bisher von ihm noch nicht gesammelt. Den Namen Elephantenbaum erhielt er von den elephantenartigen Proportionen seiner starken derben, schwerfällig aussehenden Stämme und Aeste. Der Hauptstamm eines ausgewachsenen Baumes erreicht gewöhnlich 2 Fuss Durchmesser, die Höhe aber ist selten etwas mehr, oft noch geringer als dieser Durchmesser. Der Stamm theilt sich nun in verschiedene gewichtige Aeste, welche sich horizontal abzweigen und gekrümmt und verkürzt eine groteske Aehnlichkeit mit den Gliedern eines übercorpulenten Menschen haben. Diese ungeheuren Aeste endigen oft ganz plötzlich in wenige kurze Zweiglein, die mit einer Masse von rothen Blumen bedeckt sind und an einen Elephentenrüssel erinnern, der einen Blumenstrauss hält. Die Aehnlichkeit wird noch durch die eigenthümliche braune, hautähnliche Epidermis der äusseren Rinde erhöht, welche sich dem Dickenwachsthum des Baumes dadurch anpasst, dass sie alljährlich zerspringt und sich abschält. Die Aeste der stärkeren Bäume schiessen oft horizontal 20 Fuss weit in die Länge, so dass die Baumkrone oft 40 Fuss Durchmesser hat. Kleinere, untergeordnete Glieder entspringen der oberen Seite der dicken Horizontaläste und bilden in dieser Weise eine hübsche äussere Ovalform des Baumes. Wenn er mit seinen hellrothen Blumen beladen ist, gewährt er einen bezaubernd schönen Anblick, besonders, wenn so Hunderte von Bäumen nebeneinander stehen, ihre Riesenäste mit einander verschlingen und verflechten und den Eintritt in den geheimnissvollen Raum verbieten, den sie bedecken und beschützen. Der junge Baum sieht guten Theils einem Riesenrettig ähnlich, der sich über den Erdboden mit seiner Wurzel erhebt und nur wenige zweigähnliche Aeste von der Spitze ausbreitet.

Der Baum ist Untercalifornien eigenthümlich und bisher nirgends anderswo aufgefunden worden.

St. John's Feige, von J. Veitch & Sons in London zur Ausstellung gebracht, ist zweifellos eine Bereicherung unserer guten Feigensorten. Das ausgestellte Exemplar — ein kleiner Busch in einem Blumentopf von den gewöhnlichen Dimensionen — trug neunzehn Früchte! Eine der vorzüglichsten Eigenschaften der St. John's Feige ist ihr trefflicher Geschmack, der auch den überreifen oder nicht vollkommen gereiften Früchten eigen sein soll. Sie hat deshalb auch ein Certificat erster Classe erhalten. In ihrem Wuchse ist sie gut verschieden von anderen Sorten, so dass sie werthvoll zur Topfcultur sich erweist, weil sie schon in kleinen Exemplaren Früchte ansetzt und ausreift. Feigensträucher sind überhaupt zur Haus- und Topfcultur gut verwendbar, wenn sie keinen weitausgreifenden, rankenden Wuchs haben und ihre Früchte gerne am alten Holze bringen, wie dies bei der St. John's Feige der Fall ist. Ihr Laubwerk ist verhältnissmässig klein zu nennen, auch ein Vortheil, die Früchte bald und besser auszureifen, als bei grossblätterigen, Alles deckenden Sorten. Der Wuchs ist gedrungen, nicht schwach und gespreizt, er verlangt keine Unterstützung durch Stäbe oder Spaliere. Eine jedenfalls höchst empfehlenswerthe Neuheit.

Stachelbeeren für die Tafel. Wenn bei uns die Stachelbeeren nicht so hoch geschätzt werden, wie in anderen Ländern, besonders in England, so ist dies hauptsächlich deshalb, weil man diesem Strauche bei uns nicht die gehörige Sorgfalt und Pflege angedeihen lässt, wodurch man so einladende, schöne und wohlschmeckende Tafelfrüchte zu erzielen vermag. Wenn man in der

neueren Zeit hochstämmige Stachelbeeren — auch Stachelbeeren mit Johannisbeeren auf einem Stamme vereint — selbst in kleinen Hausgärten verwendet, so geschieht dies mehr zur Zierde, weil das Inordnunghalten der stacheligen dichten Krone, so dass sie viele und schöne Früchte liefern möchte, ziemlich schwierig ist. Wir möchten Gartenbesitzern und Gärtnern die Anzucht der Stachelbeeren hauptsächlich in zweierlei Formen rathen, als Horizontalcordon (Schnurbäumchen) und als Candelaberspalier; mit diesen beiden werden sie immer schöne, werthvolle Tafelfrüchte erzielen.

Die horizontalen Cordons bilden eine sehr gute Einfassung von Quartieren, Blumenbeeten, Rabatten etc. und gewähren nach ein paar Jahren einen herrlichen Anblick durch ihre senkrecht herabhängenden Früchte. Zu diesem Zwecke werden auf die Entfernung von 1·75 bis 2·00 Meter eichene Pfähle in den Boden eingeschlagen, so dass sie 0·50 Meter darüber hervorragen, und ihre Köpfe mit Draht wagerecht verbunden. An jeden Pfahl pflanzt man eine junge Stachelbeerpflanze, deren Haupttrieb man am Drahte fortleitet, während die Seitentriebe auf höchstens 0·10 Meter Länge pincirt werden. Durch die ersten fünf Jahre erhält man von solchen Cordons prächtige Früchte, die sich gegen das achte Jahr durch die abnehmende Lebensthätigkeit zu vermindern beginnen; jedoch lassen sich die Pflanzen oft durch verhältnissmässig scharfes Beschneiden und alljährige Düngung 12 bis 16 Jahre lang in gutem Ertrag halten.

Die andere, jetzt sehr beliebte und von Hardy in seiner Lehre vom Baumschnitt empfohlene Form ist die des Candelaberspaliers. Zur Anzucht dieser Form pflanzt man zweijährige kräftige Stöcke an niedrigen Mauern, Grenzzäunen oder freistehenden Spalieren an und kürzt sie auf ungefähr 35 bis 40 Centimeter über zwei gut ausgebildeten Augen ein. Von den auf diese Weise erlangten Trieben werden die stärksten — möglichst gerade gegenüberstehende — stehen gelassen, anfangs schräg und später ganz wagrecht angeheftet, alle anderen aber unbedingt entfernt. Die beiden Leittriebe werden im nächsten Jahre gerade aufwärts gebogen in gewöhnlicher U-form oder bei sehr starkwüchsigen Sorten zu doppelter U-form erzogen, dass man vier aufsteigende Aeste erhält. Diese Form hat den Vortheil, dass sich ihre Aeste leicht im Gleichgewicht halten lassen und durchschnittlich alle viele Blätter erzeugen, die die Pflanze gut ernähren und damit auch gut zum Fruchttragen geeignet machen. Ny.

Spargel. Das Stechen des Spargels endet im Monate Juni je nach der klimatischen Lage und der Beschaffenheit des Bodens. Meist wird der 20. Juni als letzter Termin angenommen, in Braunschweig der 24. Weiter hinaus würde ein Stechen der Spargelpfeifen die Pflanze nur schwächen, weil die letzten Triebe dann ihr Wachsthum nicht gehörig vollenden und den Wurzelstock fürs nächste Jahr nicht gehörig kräftigen könnten. Dürftiges Wachsthum und magere Stangen würden die Folge davon sein. Die Wurzeln allein genügen zur Erhaltung und Kräftigung der Spargelpflanze nicht; es müssen auch die oberirdischen Theile mitwirken und je mehr sich das Kraut entwickeln kann, desto höhere Erträge erzielt man. Deshalb ist es nothwendig, nach Abschluss des Stechens, durch eine geeignete Düngung die Vegetation zu heben und die stehengebliebenen diesjährigen Triebe zu voller kräftiger Entwicklung zu bringen. Verdünnte Jauche oder sonstiger flüssiger Dünger ist zu diesem Zwecke, weil sofort wirksam, am besten. Entweder man füllt damit Rinnen an, die zwischen je zwei Reihen von Spargelpflanzen gemacht werden, oder man lässt damit die Wege zwischen den Spargelbeeten anfüllen. Verdünnte Excremente und Jauche sind jedenfalls zu empfehlen.

Bei elf verschiedenen Versuchen, die man mehrere Jahre hindurch bei Lübek durchführte, ergab die Düngung mit Kainit unter Zusatz von Stalldünger höchst erfreuliche Resultate. Ferner wurde constatirt, dass diejenigen Pflanzen die reichlichsten Ernten lieferten, bei denen die erste kräftige Pfeife nicht gestochen, sondern stehen geblieben war.

In Frankreich macht sich in einigen Gegenden, wo die Spargelcultur betrieben wird, eine Krankheit bemerkbar, welche darin besteht, dass einzelne Pflanzen oder Beete schwächere oder dünnere Wurzelstöcke bekommen und nur schwache Triebe liefern. Man schreibt dies bisher nur zu tiefer Pflanzung und kaltem, schwerem Boden zu und ist in dieser Beziehung weiter noch ausser Sorge.

Cucumis Sacleuxii, Gurke von Mandera. In der „Revue des sciences naturelles appliquées" finden wir Berichte über die Culturversuche einiger Pflanzen, welche im vergangenen Jahre von den Herren Paillieux & Bois ausgeführt wurden. Vor allem wird obige neue Gurkenart, welche von Pater Sacleux aus der Gegend von Zanzibar an das Pariser Museum dem Prof. Maxime Cornu eingesendet wurde, als eine werthvolle neue Acquisition bezeichnet. Selbst Ch. Naudin kennt diese Pflanze nicht und kann sich auch nicht erinnern, eine ähnliche je gesehen zu haben. Die Pflanze hat einen kräftigen Wachsthum und würde sich besonders zur Cultur an südwärts gelegenen Treillagen an Mauern empfehlen. Die Blätter sind nierenförmig abgerundet, undeutlich gelappt, unregelmässig gezähnt, rauh, auf beiden Seiten gräulich grün, besonders auf der Rückseite. Die Früchte dieser mit dem Namen „Mandera-Gurke" bezeichneten *Cucurbitacee* sind eiförmig, 8 bis 10 Centimeter lang, 4 bis 5 Centimeter Durchmesser in der Mitte, etwas rauh, dunkelgrün mit blassgrünen Längsstreifen, die Kerne sind bräunlich, klein, zusammengedrückt. Die Früchte besitzen einen angenehmen, ausgesprochenen Gurkengeschmack und dürften besonders in der Grösse wie die Oliven sich zum Einlegen in Essig eignen und in diesem Zustande einen ganz respectablen Handelsartikel bilden.

Gongulu. Die Gongulu ist eine Art gelbe Rübe, die sich von allen bekannten Sorten besonders durch die schöne rothe Farbe und die hübsche Form, durch starken Geschmack und Consistenz unterscheidet. Die ersten Samen erhielten die Herren Paillieux & Bois durch Vermittlung des Herrn Ermens, des ehemaligen Culturdirectors in Maheradja. Ueber diese neue interessante Rübe berichtet der energievolle Begleiter der Herren Bonvalot und Pepin, Herr G. Capus, in seinem Schreiben vom 2. April 1889: „Ich begegnete dieser kreiselförmigen Rübe in Bokhara, Khiwa, Turkestan und Kaschmir, wie auch in dem Bazar der kleinen Festungsstadt Ura Tepe zwischen Taschkend und Samarkand. Die Eingeborenen theilen sie oder zerschneiden diese Rüben in kleine Stücke wie die Carotten, verzehren dieselben roh oder gekocht mit dem Palao (Reis mit Hammelfleisch und Gewürz) und geben ihr den Namen *Chalgam*.

Vitis acuminata. Diese von dem bekannten Lazaristen Pater Armand David aus dem fernsten Osten eingeführte Rebensorte nähert sich in gewissen Beziehungen unserer *Vitis vinifera*, zu deren Gruppe sie auch gehört, ist aber von dieser doch vollständig verschieden, wie auch von allen, die bisher eingeführt wurden. Möglicherweise dürfte diese Rebe für unsere Culturen noch eine sehr bedeutende Rolle spielen, da sie schöne Trauben bildet, sehr reichtragend ist und zeitig reift, wie das Ergebniss im Jahre 1888 lehrte. Herr E. A. Carrière beschreibt in der „Revue horticole" diese Rebe als von kräftigem Wuchse mit langen schlanken Ranken, die rothgelb gefärbt und im jungen Zustande leicht behaart sind. Die weinrothen Blattstiele sind

mit weisslichen Haaren besetzt. Die Blätter sind ganz, streng oval, am Rande wenig gezähnt, abgerundet an der Basis, glatt und grün auf der Oberfläche, auf der Rückseite mit kurzer weisslichgrauer Wolle bedeckt. Die Traube ansehnlich lang, wenig verästet, klein. Die schütter stehenden, kugelförmigen Beeren haben 9 bis 11 Centimeter Durchmesser und an ihrer Spitze einer ganz kurzen Stachel. Die Schale derselben ist schön dunkelschwarz, von einem sehr zierenden Reif bedeckt. Die Früchte sind saftreich und haben einen leicht säuerlichen Geschmack.

Veredlung der Pfirsiche auf Aprikosen. Jedem Gärtner ist die Einwirkung der Unterlage auf Veredlung oder Edelreis und umgekehrt bekannt, weshalb hauptsächlich bei der Cultur der edlen Obstsorten auf die Art des Wildstammes Rücksicht genommen wird. Bisher galten als Unterlage für Pfirsiche die bittere Mandel, *Prunus Mirobolana*, und die St. Julien-Pflaume, die beiden ersteren hatten einen schnellen und kräftigen Wuchs zur Folge, während die letztgenannte Unterlage eine längere Lebensdauer und einen grösseren Fruchtertrag in Aussicht stellte. Die Aprikose wurde bisher als Wildstamm für Pfirsiche noch nicht benützt. Einem hierüber in der „Revue horticole" enthaltenen Berichte entnehmen wir aber, dass der Obergärtner des Schlosses von Vigny, Herr Bruin, in dieser Richtung seit einer Reihe von Jahren aufmerksame Versuche anstellte, welche nicht nur regelmässig vollständig gelangen, sondern auch alle Erwartungen übertroffen haben, weshalb wir auch unseren Gärtnern die Vornahme von Versuchen ans Herz legen möchten. Nach dem erwähnten Berichte leben Unterlage und Veredlung im besten Einvernehmen und wachsen und gedeihen in einer selbst auf Mandeln selten beobachteten Ueppigkeit. Im Jahre 1885 veredelte Herr Bruin die beiden amerikanischen Frühpfirsiche *Amsden* und *Condor* auf Aprikosen, im vergangenen Jahre brachten diese Bäume ihre ersten Früchte, welche weitaus grösser und von viel feinerer Qualität waren, als die von auf Mandeln oder Pflaumen veredelten Bäumen. Ein weiterer Vortheil war deren um 8 bis 10 Tage früher erfolgte Reife.

Der Boden, welcher zu den vergleichenden Versuchen benützt wurde, ist ein Kalkboden mit einer Krume von 55 Centimeter Stärke, der Untergrund ist Mergeltuff. Die Wildstämme, welche als Unterlage zur Veredlung dienten, waren wurzelecht, was vielleicht auch nicht ohne Bedeutung gewesen ist.

Sauerampfer findet eine neue Verwendung im frischen grünen Zustande, um damit, mit etwas Soda gemengt, Kupfergeschirre wunderschön goldig blank zu putzen.

Der Saft der schwarzen Johannisbeere (Cassis) soll Linderung bei Keuchhusten und Heiserkeit gewähren.

Lindenblüthenliqueur. Lindenblüthen werden in allen Apotheken gehalten, und eine warme Limonade, aus einer Tasse Lindenblüthenthee und dem Safte einer halben Citrone bereitet, ist das beste und angenehmste Hausmittel gegen eine starke Verkühlung, gegen Schnupfen und Husten.

Im Norden von Frankreich nun sammelt man die frischen, süssduftenden Blüthen der Linden, um einen sehr feinen, wohlriechenden Liqueur zu bereiten. Man nimmt gut geöffnete Lindenblüthen, bedeckt sie mit Alkohol von 85°, lässt sie 14 Tage digeriren, zieht sie ab und fügt zu jedem Liter der Infusion 750 Gramm Zucker, der in 1 Liter kalten Wassers aufgelöst wurde, hinzu. Es wird gemischt, filtrirt und ist zum Trinken fertig.

Bei der herannahenden Lindenblüthe mögen unsere geschätzten Leser oder deren Hausfrauen von diesem Recepte profitiren.

Literatur.

I. Recensionen.

Illustrirtes Handbuch der Cacteenkunde. Nebst Angaben über die Verwendung der Cacteen im Zimmer, Garten und Park. Von A. Daul, Mitredacteur der deutsch-amerikanischen Garten- und Ackerbauzeitung etc. Mit 132 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1890. Verlag von Eug. Ulmer.

In den ersten Decennien unseres Jahrhunderts spielten die Cacteen eine sehr bedeutende Rolle, dann aber geriethen dieselben unverdienterweise derart in Vergessenheit, dass man sie nur mehr in sehr hervorragenden Gärtnereien wieder findet. Alle Anzeichen deuten aber darauf hin, dass die Cultur dieser durch Formenreichthum und Blumenpracht ausgezeichneten Pflanzenfamilie einem neuerlichen Aufschwunge entgegensieht und aus der ihnen zugewiesenen unbeachteten Rolle hervortreten wird. Wir begrüssen darum dieses Werk, welches den Liebhaber mit den einzelnen Gattungen und ihren schönsten Arten bekannt macht, aber auch gleichzeitig deren praktische Verwendung angibt, welche diese nicht nur in der Zimmercultur, sondern auch bei der Anlage von ganzen Gruppen in den Gärten finden können. Dass den Cacteen noch eine Auswahl schöner empfehlenswerther Succulenten beigefügt ist, gereicht dem Werke, das mehr einem praktischen Bedürfnisse abhelfen soll, keinesfalls zum Nachtheile.

Die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen. Von Max Kolb, königl. Oberinspector am botanischen Garten in München. Unter Mitwirkung der Herren Joh. Obrist und Joh. Kellerer. Stuttgart 1890. Verl. v. Eugen Ulmer. fl. 4.80.

Schon die erste Lieferung des nun complet vorliegenden Werkes haben wir seinerzeit sehr sympathisch begrüsst, indem wir die vielen Freunde der alpinen Flora auf die sorgfältige Zusammenstellung der zur Cultur überhaupt empfehlenswerthen Gebirgspflanzen aufmerksam machten. Nachdem das Werk, wie erwähnt, nun in Gänze erschienen ist, so können wir nur heute constatiren, dass unsere Erwartungen in keiner Weise getäuscht wurden und dass sich dieses Werk besonders für jene Pflanzenfreunde als werthvolles Nachschlagebuch erweisen wird, welche sich mit der Cultur von Alpenpflanzen, diesen reizenden Kindern Floras, beschäftigen wollen.

Thierische Schädlinge und Nützlinge für Ackerbau, Viehzucht, Wald- und Gartenbau. Von Dr. J. Ritzema Bos, Docent an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Wageningen. Mit 500 Abbildungen. Berlin 1890. Verlag von Paul Parey. Vollständig in 18 Lieferungen à 60 kr.

Gärtner, Forstleute ebenso wie die Landwirthe haben nicht nur mit den Unbilden klimatischer Verhältnisse zu kämpfen, sondern auch vegetabilische wie animalische Schädlinge beeinträchtigen häufig in ganz fühlbarer Weise den Ertrag ihrer Culturen. Gegen diese Feinde erfolgreich aufzutreten sind sie aber nur dann in der Lage, wenn ihnen deren Leben und Lebensweise bekannt ist. Besonders gilt dies von den thierischen Schädlingen, welche in dem vorliegenden Werke genau, und zwar in kurzer aber umfassender Weise geschildert werden. Der Mensch findet in seinem Kampfe gegen die zahllosen, dem Thierreiche angehörigen Feinde eine bedeutende Unterstützung wieder in gewissen Nützlingen, welche der unsinnigen Verfolgung entzogen werden sollen und dafür in diesem Werke die gerechte Würdigung erhalten. Möge aus diesen Gründen das durch hübsche Holzschnitte bereicherte Buch die wohlverdiente Anerkennung finden bei allen Denen, welchen der Stand ihrer Culturen am Herzen liegt.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Charousek, über die Obstmostbereitung in Frankreich. Separatabdruck. Wien. fl. —.40.

Kirchner, die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen. Anleitung zu ihrer Erkennung und Bekämpfung. Stuttgart. fl. 5.40.

Ohrt, die grossherzoglichen Gärten und Parkanlagen zu Oldenburg, dargestellt in Wort und Bild. Oldenburg. fl. 1.80.

Otto's Rosenzucht im freien Lande und in Töpfen. Zweite Auflage, neu bearbeitet von C. P. Strassheim, Geschäftsführer des Vereines deutscher Rosenfreunde. Berlin. Gebunden. fl. 2.40.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Ein hundertjähriges Jubiläum. Im vergangenen Jahre wurde überall das Centenarium der Einführung der *Chrysanthemum* und der *Dahlia* gefeiert, und zwar in einer Weise, welche dem Werthe dieser Pflanzen als Zierpflanze entspricht. Für dieses Jahr wäre aber auch Gelegenheit gewesen, eine derartige Jubelfeier zu begehen, da es im Monate Januar hundert Jahre waren, als das erste *Heliotropium* aus Peru in den Pariser botanischen Garten eingeführt wurde.

Errichtung eines botanischen Gartens auf dem Brocken im Harz. Wie wir der Möller'schen deutschen Gartenzeitung entnehmen, wird auf dem Brocken, dem höchsten Berge des Harzes, ein botanischer Garten angelegt zum Zwecke der Anpflanzung und Pflege der Brockenflora und sonstiger Pflanzen der betreffenden Höhenlage. Graf Stollberg-Wernigerode hat den nöthigen Grund und Boden dazu hergegeben, während Professor Peter, Director des botanischen Gartens zu Göttingen, die Leitung der neuen Anlage übernehmen wird.

Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg. Mit October 1890 wird an der niederösterreichischen „Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule" zu Feldsberg ein neuer zweijähriger Lehrcurs eröffnet und werden für dieses Schuljahr noch 20 Zöglinge aufgenommen.

Jeder Zögling hat zwei Jahre an der Anstalt zuzubringen, erhält daselbst volle Unterkunft, die landesübliche Kost, und hat nicht nur an dem Unterrichte, sondern auch an den praktischen Arbeiten theilzunehmen.

Für Kost, Wohnung und Unterricht sind jährlich fl. 200 und für Reinigung der Wäsche fl. 15 zu bezahlen. Extern-Zöglinge, sowie Zöglinge, welche nicht nach Niederösterreich zuständig sind, zahlen an Unterrichtsgeld jährlich fl. 50; für Benützung der Bibliothek und des Lesezimmers hat jeder Zögling pro Schuljahr fl. 6 zu erlegen. Sämmtliche angeführte Zahlungen geschehen halbjährig im Vorhinein.

Die Zöglinge müssen mindestens 14 und nicht über 19 Jahre alt, körperlich kräftig, im Besitze des Entlassungszeugnisses der Volkschule sein und die nöthige Kleidung und Leibwäsche mitbringen.

Schriftliche Anmeldungen sind zu richten bis 30. September an die Direction der Anstalt unter Beilage des Geburts-, Schul- und Impfzeugnisses, mündliche Anmeldungen und persönliche Vorstellung des Aufzunehmenden werden nur in den Tagen vom 20. bis 30. September angenommen.

Stipendien. Für das nächste Schuljahr sind an der niederösterreichischen Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg vier Stipendien Sr. Majestät des Kaisers im Betrage von je fl. 200 und mehrere Landesstipendien von fl. 200 und fl. 100 zu vergeben.

Zur Erlangung eines solchen Stipendiums ist erforderlich:

1. Die Zuständigkeit nach Niederösterreich, wobei bemerkt wird, dass Söhne von Landwirthen und Winzern vorzugsweise für diese Stipendien berufen sind.

2. Eine Zustimmungserklärung der gesetzlichen Vertreter (Eltern oder Vormünder).

3. Ein Alter von wenigstens 14 und nicht mehr als 19 Jahren.

4. Die Beibringung des Entlassungszeugnisses aus der Volksschule mit mindestens gutem Fortgange, dann des Geburts- und Impfscheines und eines legalen Mittellosigkeitszeugnisses.

5. Gesunder und hinreichend kräftiger Körperbau, da die Anstaltszöglinge an den beim Acker- und Weinbau vorkommenden Arbeiten Theil zu nehmen haben.

6. Kenntniss der gewöhnlichen Handgriffe bei der Landwirthschaft und dem Weinbau.

Gesuche bis 28. August an die Direction der niederösterreichischen Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg.

Alle Bewerber um ein Stipendium haben sich, ohne eine weitere Aufforderung abzuwarten, Samstag den 6. September 1890, 9 Uhr Vormittags, im Landhause in Wien (Stadt, Herrengasse Nr. 13, 2. Stock) zur Ablegung der Aufnahmsprüfung einzufinden.

Lilienzwiebeln werden in Massen von Japan ausgeführt; die Londoner Gartenzeitungen annonciren deren Licitationen fast täglich, und der Einzelpreis von *Lilium auratum* ist bei directem Bezug von den „Importeurs" in England gegenwärtig auf ein Minimum zurückgegangen. Nach dem „Sempervirens" wurden allein von Yokohama 1889 ausgeführt nach:

	im August	im September	
Hamburg . . .	232	2531	Kisten
London . . .	2531	2548	„
San Francisco .	17	439	„
New-York . .	—	112	„
Hongkong . .	120	—	„
Singapore . .	223	—	„
Bombay . .	—	—	„

Da im October noch 419 Kisten mit Lilien dazukamen, so beträgt die Gesammtausfuhr in diesen drei Monaten 7192 Kisten mit circa 700.000 Zwiebeln. Wie wird es erst sein, nachdem sich Japan aus dem äussersten östlichen, in einen westlichen Staat umgewandelt haben wird. Die Fahrt durchs Rothe Meer beansprucht nach Osten bis Japan sechs bis sieben Wochen; in diesem Jahre geht man mit Eildampfer von Schottland nach Canada und über die Nordpacificbahn und eine weitere Dampferlinie in 23 Tagen nach Yokohama.

Neuseeländer Aepfel. Die Aepfel, welche unsere Gegenfüssler nach England sandten, kamen ungeachtet des langen Seetransportes Anfangs Mai in London in vortrefflichem Zustande an und man erwartet nun, dass die Tasmanischen Aepfel während der Sommermonate einen ganz guten Handelsartikel in England abgeben werden. Die Qualität von *Fearps Pippin & Rosemary Russel* soll sogar besser gewesen sein, als sie in England gewöhnlich ist, und die *Ribstones* sollen schöne und gute Früchte, nur zu früh abgepflückt sein. Der Verkauf dieser Aepfel ging zu guten Preisen ab und dürfte Veranlassung geben, dass sich auf der genannten Südseeinsel zahlreiche Obstgärten etabliren werden.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt

vom 25. Mai bis 25. Juni 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 6000 Wagen, Erdäpfel 500 Wagen, Obst 800 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.40	bis	2.70	Blumenkohl	30 Stück	fl.	1.20 bis 10.—
Kraut	„	„	1.80	„	7.50	Pflanzen	p. K.	„	—.20 „ —.30
Kohlrüben	„	„	—.20	„	2.40	Spinat	„ „	„	—.07 „ —.14

Gemüse:

Sauerampfer	p. K.	fl.	—.18	bis	—.20	Sellerie	30 St.	fl.	—.80 fl. 2.50
Brunnkresse	„ „	„	—.20	„	— 24	— heurige	p. St.	fl.	—.20 „ —.40
Salat, Häuptel,	30 St.	„	—.10	„	—.60	Petersilie		3—40 St.	fl. —.10
— Bind-	„	„	—.10	„	—.60	Porrée		20—60 „	„ —.10
Artischocken, it.	p. St.	„	—.05	„	—.12	Schnittlauch		—30 B.	„ —.10
Spargel	p. Bund	„	—.50	„	1.80	Petersilie		25—30 „	„ —.10
— Suppen-	„ „	„	—.10	„	—.30	Dillnkraut		15—25 „	„ —.10
Erbsen, grüne,	p. K.	„	—.12	„	—.26	Bertram		—20 „	„ —.10
— ausgelöste	p. L.	„	—.25	„	1.—	Kuttelkraut		25—30 „	„ —.10
Bohnen, grüne	p. K.	„	—.20	„	—.80	Kerbelkraut	p. K.		„ —.14
— ital.	„ „	„	—.08	„	—.40	Kren	100 St.	fl.	4.— „ 25.—
Gurken	p. St.	„	—.03	„	—.08	Zwiebel, ital.	p. K.	„	—.05 „ —.10
Speisekürbis	„ „	„	—.10	„	—.20	Knoblauch, ital.	„ „	„	—.15 „ —.22
Rettig, kleiner		25—40 St.	fl.		—.10	Erdäpfel	„ „	„	—.04 „ —.10
— schwarzer		4—15 „	„		—.10	— ital.	„ „	„	—.08 bis —.10
Rüben, weisse		4—15 „	„		—.10	— Kipfel, heur.	„ „		—.10 „ —.30
— gelbe		3—20 St.	fl.		—.10	Schwämme.			
— Gold-		3—40 „	„		—.10	— Pilzlinge	p. K.	fl.	—.70 bis 1.40
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.50	— Röthlinge	„ „	„	—.15 „ —.35

Obst:

Kirschen, ital.	p. K.	fl.	—.18	bis	—.40	Wald-Erdbeeren	p. K.	fl.	—.40 fl. 3.—
— österr.-ung.	„ „	„	—.14	„	—.40	Himbeeren,	„ „	„	—.80 „ 2.—
Amorellen	„ „	„	—.20	„	—.40	Johannisbeeren, it.	„ „	„	—.70 „ 2.40
Weichsel	„ „	„	—.08	„	—.40	— österr.-ung.	„ „	„	—.14 „ —.50
Aprikosen, ital.	„ „	„	—.55	„	1.20	Stachelbeeren	„ „	„	—.14 „ —.30
— ungar.	„ „	„	—.35	„	—.50	Heidelbeeren	„ „	„	—.20 „ —.25
Birnen, ital.	„ „	„	—.28	„	—.32	Feigen, ital.	„ „	„	—.70 „ —.80
Erdbeeren, Garten-	„	„	—.70	„	3.—	Melonen	p. St.	„	—.80 „ 5.—

Berichte und Kataloge.

P. Hüttig, Samenhandlung in Wien, I. Weihburggasse 17 Harlemer Blumenzwiebeln und diverse Knollengewächse, Samen zur Herbstaussaat.

E. Schmitt, Handelsgärtner in Lyon. Specialcultur von knolligen Begonien.

Louis Van Houtte père, Société anonyme horticole in Gent (Belgien). Kalt- und Warmhauspflanzen.

Dammann & Cie. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Preisverzeichniss von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen und Orchideen.

H. Dammann junior in Breslau. Frühjahrsliste von importirten Orchideen.

Ed. Pynaert-Van Geert., Etablissement horticole in Gent (Belgien). Preisverzeichniss über Neuheiten, Glashaus- und Freilandpflanzen aller Art.

The Liverpool Horticultural Co. (John Cowan) Limited, Garston near Liverpool. Juni 1890. Orchideen.

E. H. Krelage & Sohn, Hoflieferanten in Haarlem in Holland. Blumenzwiebeln und Knollengewächse.

Gebr. Van Velsen & Cie. in Haarlem (Holland). Beschreibendes Verzeichniss von Blumenzwiebeln.

Godefroy-Lebeuf in Argenteuil 1890. Specialliste der Dahlien der Collection Dubois.

Osman & Cie., London. Preisverzeichniss über Requisiten für Handelsgärtner, Samenhändler und Blumisten.

Gillett & Horsford in Southwick, Mass. V. St. Nordamerika. Nordamerikanische Perennen, neue Tigridia, californische Zwiebelgewächse.

Borry Latour Marliac, Etabliss. horticole du Temple sur Lot. (Lot und Garonne) Wasserpflanzen.

Yokohama Gardener's Association in Yokohama, Japan. Verzeichniss über japanische Pflanzen, Sträucher, Bäume, Samen und Zwiebeln.

Personalnachrichten.

B. S. Williams, Chef der grossen Londoner Gärtnerei ist im 69. Lebensjahre gestorben und wurde am 30. Juni d. J. begraben. Von ihm stammt das werthvolle Buch: „Orchid grower's mannual."

Leopold Prohaska, k. k. Hofgärtner in Hellbronn bei Salzburg wurde durch Verleihung des persischen Sonnen- und Löwenordens V. Classe ausgezeichnet.

Hofgarteninspector Dittmann in Darmstadt und der städtische Obergärtner Kuntz in Strassburg erhielten den Kronenorden IV. Classe.

Dr. H. Ross, Assistent am botanischen Garten in Palermo, wurde zum Privatdocenten daselbst ernannt.

Adolf Credner, als thätiger Mitarbeiter der Möller'schen Gartenzeitung und als Obergärtner der Firma Haage & Schmidt vortheilhaft bekannt, ist am 7. Mai im Alter von 39 Jahren gestorben.

F. Selenar, Präsident der Société d'horticulture pratique du Rhône, ist am 15. März d. J. im 74. Lebensjahre verschieden.

A. Du Breuil, einer der populärsten Schriftsteller Frankreichs über die Baumzucht, starb im 80. Lebensjahre. Seine Thätigkeit erstreckte sich auf den Unterricht in der praktischen Baumzucht, welchen er erfolgreich in den verschiedenen Theilen Frankreichs ertheilte.

Houllet, langjähriger Chef der Glashausculturen des naturwissenschaftlichen Museums in Paris, starb in einem Alter von 75 Jahren in Fontenay-sous-Bois. Wegen seiner hervorragenden Verdienste um die Pflanzencultur benannte Brongniart ihm zu Ehren eine schöne Orchideengattung, welche in Brasilien und Columbien heimisch ist.

C. W. Mietzsch, der bekannte Handelsgärtner und Baumschulenbesitzer in Dresden, starb am 30. April im 59. Lebensjahre.

M. G. Thurber, Chefredacteur eines der verbreitetsten nordamerikanischen Journale, des „American Agriculturist", ist in seinem Wohnsitze zu Passaïc (New Jersey) gestorben. Um die botanische Wissenschaft hat er sich durch seine Reisen verdient gemacht, weshalb Asa Gray eine Gattung der Malvaceen nach ihm benannte (Thurberia thespesioïdes).

Durch das am 9 Mai erfolgte Ableben des Dr. G. F. Westermann verlor die Stadt Amsterdam einen ihrer hervorragenden Förderer des Gartenbaues.

Joseph Robinson, seinerzeit einer der glücklichsten, erfolgreichsten Züchter von Fuchsien Pelargonien etc. Englands, dessen Name stets ehrenvoll genannt werden wird, starb im Alter von 79 Jahren.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien betrauert das vor Kurzem erfolgte Hinscheiden ihres langjährigen Mitgliedes Herrn

Ignaz Gridl

k. k. Hof-Eisenconstructeur, kaiserl. Rath, Civilingenieur, Ritter hoher Orden

welcher die Zwecke der Gesellschaft bei verschiedenen Gelegenheiten wesentlich förderte und dieses Wohlwollen auch durch geschenkweise Ueberlassung eines eisernen Gewächshauses in der liebenswürdigsten Weise bethätigte.

Ehre seinem Andenken!

Verantw. Red Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Anthurium Veitchi × ornatum.

ZUR VERMÄHLUNG

IHRER KAISERL. UND KÖNIGL. HOHEIT

der durchlauchtigsten Frau

Erzherzogin Marie Valerie

am 31. Juli.

Diesen freudenvollen Anlass in der Familie unseres allergnädigsten Herrscherhauses benützte der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, um der hohen Braut die ehrfurchtsvollsten Glückwünsche darzubringen und zum Zeichen seiner Huldigung ein schönes Bouquet zu übersenden, was Ihre k. und k. Hoheit huldvollst entgegenzunehmen geruhte.

Der Präsident der Gesellschaft, Erlaucht Graf Johann Harrach, wurde von Seite der Frau Obersthofmeisterin Ihrer k. und k. Hoheit mit folgendem Telegramm beehrt:

„Ihre kaiserliche Hoheit beauftragen mich, Ihnen und dem ganzen Vereine hochdero huldvollsten Dank für den so reizend schönen Blumenstrauss bekannt zu geben."

Ischl, 2. August 1890.

Gräfin Kornis.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. August-September 1890. 8. und 9. Heft.

Anthurium Veitchi × ornatum „Excelsior".

(Hiezu eine colorirte Tafel.)

Gerade wie von den allgemein bekannten und beliebten, blumistischen Anthurium-Arten *A. Scherzerianum*, *A. Andreanum* durch künstliche Befruchtung eine Reihe schön blühender, auffallender Spielarten erzeugt wurden, ebenso bemühten sich die Cultivateure dieser prächtigen formenreichen Gattung der Familie der Aroideen die ornamentalen Arten miteinander zu befruchten, behufs Erzielung neuer abweichender Formen. Als eine der schönsten hiezu benützten Arten, die sich durch ihr Laubwerk besonders auszeichnen, gilt unstreitig neben *A. crystallinum*, *magnificum*, *Warocqueanum* das *A. Veitchi Masters*, welches der unermüdliche Pflanzensammler G. Wallis in den schattigen, damals jungfräulichen Wäldern längs des Rio Murri im Staate Antioquia (Neu-Granada) entdeckte und den Herren Veitch einsandte, welche es im Jahre 1878 in den Handel brachten. Alle älteren bekannten Arten werden von dieser werthvollen Einführung in den Hintergrund gedrängt, wegen der fast meterlangen, metallisch glänzenden, lebhaft grün gefärbten Blätter, die sich durch ihre ganz eigenthümlich vortretende Nervatur auffallend bemerkbar machen. So schön aber die Belaubung dieser Art ist, so unansehnlich ist ihre Blüthe, und deshalb war das Streben vieler Züchter dahin gerichtet, Blendlinge zu erziehen, bei welchen Schönheit der Blume und Schönheit des Blattes miteinander vereint sind. Mit Erfolg wurden Kreuzungen des *A. Veitchi* × *Andreanum* vorgenommen, deren Resultate die rothblühenden *A. Montefortensis* und *A. Mačekianum* sind; das Resultat einer Kreuzung von *A. Veitchi* × *A. ornatum* ist die auf Tafel III abgebildete neue Sorte, deren schöne reinweisse Blume sich durch besondere Form und Grösse auszeichnet. Sie ist in dem k. k. Hofburg-Reservegarten zu Wien aus Samen erzogen und von Liepoldt, unserem Meister der Pflanzenmalerei, abgebildet worden. Aus dieser Aussaat entstanden zwar eine Menge ähnlicher Hybriden, aber alle waren von der hier abgebildeten durch ihren kräftigen, gedrungenen Wuchs, durch Grösse und Farbenschönheit der Blume weitaus übertroffen.

Die japanischen Ahornarten.

Unsere heimatlichen Gebirgswälder und unsere üppig grünenden Auen zeigen von ferne schon einen gewaltigen Unterschied mit Bezug auf die Bildung der Landschaft. Hier wie dort imponirt zwar der mächtige Baumwuchs, unter dessen Schutze sich eine von einander streng abweichende Fülle reizvoller Gräser, Kräuter, sogar kleinerer Sträucher entwickelt zur Freude aller Naturfreunde, aber es sind andere Bäume die den beiden verschiedenen Vegetationsgebieten angehören und dadurch die Verschiedenheit hervorrufen.

Während für die Niederungen z. B. die Weide ein ganz charakteristischer Baum ist, ist es das Nadelholz für das Gebirge, dem sich auch Laubhölzer wie die Rothbuche, Weissbuche etc. gerne anschliessen.

Zu den letzteren gehört aber auch unser *Bergahorn (Acer pseudoplatanus)*, welcher nicht allein bei uns heimisch ist, schöne und mächtige Bäume mit weit ausgebreiteter Krone bildet, sondern auch an manchen Stellen des Kaukasus sich vorfindet. Dieser prächtige Baum ist wegen seiner Schönheit ein würdiger Repräsentant der arten- und spielartenreichen Gattung der Ahorne, welche zu der natürlichen Pflanzenfamilie der *Aceraceen* gehört. Nebst diesem unseren gemeinen Bergahorn sind von dieser Gattung noch eine Menge anderer Formen bekannt, die sämmtlich einen hohen Werth besitzen für die Bildung landschaftlicher Scenerien, theilweise wegen ihres schönen baum- oder strauchartigen Wuchses, theilweise wegen der verschiedenartig gefärbten Belaubung, die sich durch eine reizende Contour auszeichnet, ebenso wie durch ihre frühzeitig erscheinenden Blüthendolden, die vor dem Erscheinen des Laubes dem Baume zur Zierde gereichen. Manche Arten wirken auch sehr effectvoll durch die purpurrothe, leuchtende Färbung des Laubes im Herbste, die zu dieser Zeit bei den meisten aber in dem lebhaftesten Gelb prangt.

Hinsichtlich der Färbung des Sommerkleides werden aber alle europäischen, amerikanischen und asiatischen Formen dieser Gattung von den japanischen Ahornarten weitaus übertroffen, mit denen uns zuerst Thunberg, dann Siebold und Zuccarini bekannt machten. Miquel wendete ebenfalls seine Aufmerksamkeit diesen zierlichen Gehölzen Japans zu und lieferte in seiner „Prolusio Florae Japonicae" eine systematische Beschreibung der neuen oder wenig bekannten Arten, die theilweise von Maximowicz und dem japanischen Botaniker Tschonoski gesammelt wurden und deren Zahl im Ganzen nach einem in den „Archives neerland." II, 1867 veröffentlichten Artikel 23 betrug. Diese 23 Arten lassen sich nach Miquel in folgender Weise gruppiren.

I. Gruppe: Blüthen in Trauben.

a) Mit handförmig gespaltenem Blatt.

1. *A. japonicum Thunb.* Der echte *A. japonicum* mit elflappigen Blättern wächst nach dem Autor in dem Fuzi- und Fakoniegebirge, nach Keiske auf

der Insel Nippon, nach Maximowicz bei Hokodadi.

2. *A. Sieboldianum Mig.* Auf der Insel Nippon am Figogebirge heimisch. Eine seltene und nur von Keiske gefundene Form, die sich von der früheren durch die mehr lederartige Textur der Belaubung, durch mehr hervorragende Nervatur und vor Allem durch den grauen, bleibenden Flaum auf der Rückseite unterscheidet. Die Blattlappen sind weniger gespitzt, die Flügel der Samen sind kürzer und breiter im Vergleich zu ihrer Länge.

3. *A. circumlobatum, Maximow.* Von dem Autor in der Provinz Senano der Insel Nippon entdeckt. Sehr auffallend durch die beinahe kreisrunde Form der Blätter.

4. *A. palmatum Thunb.* Diese in Japan einheimische und dort allgemein gepflegte Art kommt in vielfachen Variationen vor, die sich durch Blattschnitt und Färbung oft wesentlich unterscheiden und aus diesem Grunde von Zuccarini den Namen *A. polymorphum* erhielt. Dies ist auch einer der ersten japanischen Ahorne, welcher in Europa durch Siebold verbreitet wurde und bei seinem Erscheinen bedeutendes Aufsehen erregte. Als bestimmte Formen dieser Art beschreibt Miquel die folgenden:

α) Quinquelobum, gefunden in der Provinz Senano durch Tschonos, bei Nagasaki durch Oldham.

β) Var. septemlobum (A. septemlobum Thunb.) Aufgefunden durch Thunberg in der Fakonie, durch Maximowicz bei Yokohama.

γ) Var. dissectum (A. dissectum Th.) Selten, in dem Flussgebiete des Oigawa durch Thunberg aufgefunden.

δ) Var. decompositum (A. decompositum Miq.) Mit fast doppeltgefiederten Blattlappen und ganzen Rändern.

ε) Var. linearilobum. Die Blätter sind ganzrandig mit fast linearen Lappen.

5. *A. argutum Maximow.* Von Tschonoski in der Provinz Senano entdeckt. Die Blätter dieser sehr auffallenden Art sind 9 Centimeter lang und breit.

6. *A. diabolicum Bl.* Von Keiske in der Provinz Owari der Insel Nippon aufgefunden. Die jungen Triebe sind mit einem gelblichen, glänzenden Flaum bedeckt.

7. *A. barbinerve, Maximow.* Gleicht in Vielem dem *A. pycnanthum,* wurde von Maximowicz in der südöstlichen Mandschurei aufgefunden und kommt gewiss auch in Japan vor. Die Blätter haben eine Länge und Breite von 9 bis 10 Centimeter.

8. *A. Buergerianum, Miq.* Wächst auf der Insel Nippon, wahrscheinlich in der Provinz Owari.

9. *A. pictum, Thunb.* Thunberg entdeckte diese Art in dem Gebirge von Fuzi und Fakonie; Keiske in der Provinz Owari; Maximowicz auf der Insel Jesso.

b) Blätter fast dreilappig und ungetheilt.

10. *A. trifidum, Thumb.* Siebold glaubte, dass diese Art aus China eingeführt wurde, während Thunberg versichert, ihr in der Fakonie begegnet zu sein.

c) Einfache Blätter.

11. *A. tartaricum var. Ginalla Maximow.* Diese Varietät kommt in

der Mandschurei vor, wurde aber von Tschonoski auch in der Provinz Nambu auf Nippon gefunden.

II. Gruppe. Frühblühend, in Büscheln.

12. *A. pycnanthum C. Koch.* Wächst auf dem Nikogebirge der Insel Nippon. Die Blätter sind kürzer als ihre Stiele, unterscheiden sich von *A. micranthum* durch die ausgedehnten Lappen mit einer kurzen, klein gesägten Spitze im Uebrigen sind sie doppelt und stark gesägt.

III. Gruppe. Blüthen in Rispen.

13. *A. spicatum, Lam.* Der japanische Botaniker Tschonoski fand diese amerikanische Art in der Provinz Senano und Nambu.

14. *A. capillipes Maximow.* Entdeckt von demselben Forscher wie die frühere in der Provinz Senano. Unterscheidet sich von der vorhergenannten Art durch die vollkommen glatten, wenig gelappten eckigen oder ganzen Blätter, deren Hauptrippen etwas vorstehen.

15. *A. micranthum S. & Z.* Wächst auf der Insel Nippon, wo Dr. Buerger diese Art bei Susokatogi entdeckte. Die Blätter sind fünflappig, die drei mittleren Lappen grösser, am Ende laufen sie in eine verlängerte, gesägte Spitze aus.

16. *A. rufinerve S. & Z.* Entdeckt von Keiske bei dem Uebergange über den Vulcan Wunzen, aber auch an anderen Orten wiedergefunden von Siebold, Textor, Mohnike und Maximowicz.

17. *A. crataegifolium S. & Z.* Wird in dem botanischen Garten von Desima cultivirt.

18. *A. distylum S. & Z.* In den Gebirgen der Insel Nippon aufgefunden von Keiske und Tschonoski.

19. *A. carpinifolium S. & Z.* Analog *A. Hookeri Miq.* Sowohl von Siebold wie auch von Dr. Buerger und Maximowicz in verschiedenen Localitäten der Insel Nippon aufgefunden.

An diese schliessen sich dann noch die zu der Gruppe *Negundo* gehörigen vier Arten an, die wir heute nicht in das Bereich weiterer Betrachtungen ziehen wollen.

Von diesen 19, von Miquel streng untersuchten Ahornarten Japans sind die ersten zu Beginn der 1860er Jahre in den Handel eingeführt und wegen ihrer zarten Structur als Kalthauspflanzen behandelt worden, dies Culturverfahren währte aber nur so lange, bis man die Ueberzeugung gewann, dass diese prächtigen Ziergehölze ganz schadlos auch strengere Kälte auszuhalten vermögen. Bis in die letzten Jahre steigerte sich nach und nach die Anzahl der cultivirten Sorten auf 38 Varietäten, und in manchem Garten findet man sie zu einem schönen Sortiment vereint, besonders in England, Frankreich und Italien, wo beispielsweise am Lago maggiore wie Neapel die zierlichen Bäume ihre ganze Pracht entwickeln und manchmal auch fructificiren. Aber eine schönere Sammlung dieser Ahornarten, als Herr Otto Forster bei seinem Tusculum „Lehenhof" cultivirt, dürfte auch in dem südlicheren milden Klima nicht vereint sein. Dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Otto Forster verdanken wir auch die Blätter und Zweige seiner schönen Ahorncollection, von denen die sechs charakterischesten

Fig. 62 bis 67.

in Fig. 62 bis 67 abgebildet sind, Formen, die sämmtlich in dem Alpengebiete bei Scheibbs ohne Bedeckung auch strengere Kälte bis zu — 16° R. schadlos überdauerten. Nicht völlig winterhart zeigte sich nur *A. jap. poly. dissectum fol. roseo marginatis*, der empfindlicher zu sein scheint. So zahlreich diese Collection, die vielleicht zu den grössten Europas gezählt werden muss, aber auch ist, sie ist doch noch verschwindend gering gegen jene Anzahl von Spielarten, welche die Japaner selbst in ihren Gärten cultiviren, uns aber noch unbekannt sind. Zum Beweise dieser Ausführung erlauben wir uns einen Auszug aus einer Offerte der „Zeitschrift der japanischen Gartenbau-Gesellschaft in Tokio" über die Ahorne Japans zu liefern, welche die Firma Seigoro Oka, Isaburo Ito und Gosaburo Ito Kami Komagome in Tokio zum Verkaufe anbietet. Vorausgesetzt, dass diese Firma nicht unrühmlich bekannte Muster nachahmt, so ist deren Collection sicherlich die denkbar reichhaltigste. Die sämmtlichen Ahorne werden von ihr in grosse Gruppen getheilt, für deren Zusammenstellung Blattform und Blattfärbung massgebend sind. Es zerfallen demnach die Ahorn Japans in:

Gruppe I mit hängenden Aesten, 14 Varietäten.

Gruppe II mit tiefeingeschnittenen Blättern, 20 Varietäten.

Gruppe III mit eingeschnittenen Blättern, 20 Varietäten.

Gruppe IV mit kleinen Blättern, 13 Varietäten.

Gruppe V mit handförmigen Blättern, 15 Varietäten.

Gruppe VI. mit purpurrothen Blättern, 25 Varietäten.

Gruppe VII mit bunten Blättern, 26 Varietäten.

Gruppe VIII mit verschiedenen Blättern, 22 Varietäten.

Gruppe IX mit besonderen Blättern, 10 Varietäten.

Gruppe X Acer rufinerva, 10 Varietäten.

Gruppe XI Acer pictum, 14 Varietäten.

Gruppe XII Acer trifidum, 3 Varietäten.

Gruppe XIII mit grossen Blättern, 10 Varietäten.

Alle diese Spielarten tragen japanische Namen, wie so manche der bei uns schon bekannten Formen; weshalb sich vielleicht bald unsere Gärtner ebenso wie mit den französischen auch mit den japanischen Namen werden befreunden müssen.

Die Ahornarten sind bei den Japanern sehr beliebte Bäume, welche sie wegen der Verschiedenartigkeit der Blattfärbung mit Vorliebe heranziehen- und zwar meistens aus Samen, den sie hoch im Preise halten. Die ihnen auffallenden Formen aber werden dann durch Pfropfen auf die grünblätterige Urform des *A. palmatum* erhalten, ebenso wie die zufällig erscheinenden Abweichungen der Unterlage wie des Edelstammes fixirt werden.

Was ihre weitere Cultur betrifft, so gedeiht beispielsweise *A. palmatum* am besten an einem leicht beschatteten, geschützten Standort in einem kräftigen, durchlässigen Boden mit steinigem Untergrunde. Er liebt, wie Sprenger nach seinen Erfahrungen mittheilt, die Gemeinschaft mit anderen

Gehölzen, seine besten Genossen sind die immergrünen Coniferen, so lange sie ihm nicht gar zu sehr auf den Leib rücken, er liebt ihren mächtigen Schutz. Fruchtbare Gartenerde bewirkt sehr häufig eine Degeneration, insoferne, als durch eine kräftige Entwickelung des Wuchses die prächtigen Blattfärfärbungen mehr oder weniger verschwinden und der Baum in seine Urform zurückkehrt. In sandigem Lehmboden hingegen gedeiht *A. palmatum* wie seine übrigen Geschwister am besten und bilden im Zustande ihrer vollen Schönheit eine besondere Anziehungskraft auf jeden Besucher, wie dies auch in dem günstig situirten Schlossgarten von Lehenhof der Fall ist.

Die gegenwärtig vorhandenen Formen des Trompetenbaumes.

Von Interesse ist die Thatsache, dass die Botaniker noch vor wenig Jahrzehnten die *Catalpa* für eine monotypische Gattung ansahen, indem man die von Thunberg erwähnte asiatische Art nur für eine Form der allbekannten nordamerikanischen Species nahm. Bei dem Ueberfliegen der nachstehend aufgezählten Formen ergibt sich aber, dass dieselben aus mehreren Species hervorgegangen sind, dass also bei der *Catalpa,* wie bei mehreren anderen Pflanzen, durch unsere sich immer mehr ausbreitende Erkenntniss des Pflanzenreiches der Monotypismus geschwunden ist.

1. *Catalpa bignonioides Walt. (C. syringaefolia Sims., C. cordifolia Duh., Bignonia Catalpa L.).* Es ist nothwendig, dass wir uns bei dieser am längsten bekannten Species etwas aufhalten und dieselbe ausführlicher besprechen. Dieser grosse, insbesondere in seiner Jugend schnellwachsende Baum, im mittleren Nordamerika heimisch, wurde von dort aus um das Jahr 1726 nach England eingeführt und dürfte sich auch bald darnach auf dem europäischen Continent verbreitet haben. Im „Botanical Magazine" wurde er schon (auf Tafel 1094) im vorigen Jahrhundert abgebildet. Allgemein und in grösserem Massstabe hat seine Verbreitung noch nicht stattgehabt, wohl weil man erst in der neuesten Zeit seine äusserst werthvollen Eigenschaften näher kennen und werthschätzen gelernt hat. Bei seiner Härte gegen unsere stärksten Winter hat er ein rasches, fast alle anderen Bäume übertreffendes Wachsthum, doch ist sein Holz von grosser Härte und selten schöner Politurfähigkeit, so dass man es zu den besten Tischler- respective Möbelhölzern zählen muss. Dabei ist der Baum ein Zierbaum ersten Ranges. Während in einzelnen Katalogen seine Höhe noch mit 20 bis 40 Fuss irrthümlich angegeben wird und seine Verbreitung darnach vielerorts, so z. B. selbst im Wiener Prater, in strauchartiger Form vorkommt, ist es bekannt, dass in den günstigen Lagen nordamerikanischer Flussthäler *Catalpen* mit 60 Meter Höhe gar nichts so Seltenes sind. Wer im Beginn des Monats Juli, wo die *Catalpa* in Blüthe zu treten

beginnt, das altbekannte, freundliche, südsteirische Bad Rohitsch-Sauerbrunn aufsucht, der findet das ganze südlich vom hohen Woodsch gelegene, gegen den spitzkegeligen Donati hinziehende Thal, in dem die wirksamste Sauerquelle, der Tempelbrunnen, sprudelt, ganz besetzt mit *Catalpen* und es ist überraschend, mitten im Sommer von der Ferne und von den Höhen sowie auf den Promenaden Alles in schneeigen Blüthenflor eingehüllt zu sehen. Ich glaube nicht, dass ich mich irren werde, wenn ich sage, dass in diesem herrlichen Haine *Catalpen* von 20 und noch mehr Meter Höhe vorhanden sind. Kein Badegast wird von hier weggehen, ohne zu denken: „Eine solche Schönheit möchte ich auch bei mir zu Hause sehen!" Die *Catalpa* sollte überall als Waldbaum, als Parkzierde und selbst als Alleebaum verbreitet und verwerthet werden, ihr Anbau zahlt sich in jedem Grund und Boden durch Schönheit und Wachsthum aus. Ihre Vermehrung kann im Frühjahre durch Wurzelausläufer, respective Ableger, im Herbste durch Stecklinge von ausgereiftem Holze geschehen und erhält man dadurch eine constante Vermehrung bestimmter Varietäten. Die leichteste und beste Vervielfältigung geschieht aber durch die in Massen producirten Samen, welche schon im zweiten Jahre nach der Aussaat Pflanzen bis zu 2 Meter, in gutem Lehmboden sogar bis zu 4 Meter Höhe ergeben.

Die Schönheit des Trompetenbaumes besteht hauptsächlich in seinem freundlich lichtgrünen, glatten, herzförmigen, ganzrandigen, oft 30 bis 45 Centimeter im Durchmesser haltenden, im Winter abfallenden Blatte, das im Quirl zu Dreien an den Zweigen steht sowie in den mittsommerlichen, grossen lockeren, endständigen, pyramidalen, verzweigten Blüthensträussen. Die grossen Blumen haben hübsche weisse Corollen, deren Schönheit noch durch die feinen, vom Schlunde bis zur Unterlippe angebrachten zwei dottergelben Linien und die kleinen rothpurpurnen Fleckchen ungemein gehoben wird.

2. *Cat. bign. grandiflora hort.* Eine Gartenform der eben beschriebenen nordamerikanischen Species, die sich durch besonders grosse, auffällig schöne Blumen auszeichnen soll.

3. *Cat. bign. foliis arg. varieg. hort.* Eine schöne buntblätterige Varietät, die in den grossen Baumschulen von Späth in Berlin vermehrt und verbreitet wird.

4. *Cat. bign. aurea. hort.* Einer der schönsten Zierbäume, die wir besitzen. Das durchaus goldgelbe grosse Blattwerk ist vollständig sonnenwiderständig und wirkt in richtiger Verwendung auf das Effectvollste.

5. *Cat. bign. purpurea hort.* Diese im Jahre 1886 von dem Pflanzenimporteur A. Waterer in Philadelphia (38. Strasse Nr. 86) in den Handel gebrachte Art zeichnet sich dadurch aus, dass die jungen Blätter jedes Zweiges — 3 bis 4 Quirle — durch das ganze Jahr sehr schön glänzend purpurroth erscheinen, so dass diese Zweigspitzen den ganzen Baum roth färben. Die älteren Blätter werden metallisch braun und dunkel schwarzgrün. Es scheint, dass diese hübsche Form in Europa noch nicht eingeführt ist.

6. *Catalpa Bungei C. A. Mey (C. Bungeana hort., C. umbraculifera hort.*, auch irrig: *C. Bulmei hort.)* „Wir erhielten", schreibt Dr. Dieck, der Eigenthümer des botanischen Nationalarboretums in Zöschen, „diese durch gedrängten Wuchs und verhältnissmässig kleine Blätter ausgezeichnete Art 1830 zum ersten Male echt, da das, was man als Sämling aus Frankreich bezieht oder selbst aus Samen erzieht, stets zu *C. Kaempferi* oder *bignonioides* gehört. Die Art baut sich einer Kugelakazie nicht unähnlich." Die schon auf die einfache Ansicht ihrer Blüthe als besondere Species erkennbare Art kommt im Norden Chinas vor und ist deshalb vollkommen winterhart. Sie scheint ziemlich trägwüchsig zu sein und nimmt bei der Kronenbildung eine hübsche Kugelgestalt an. Im Pariser Pflanzengarten, wo man ihre Blüthe schon 1867 beobachtete, zeigte sie sich gegenüber der blendenden Schönheit der nordamerikanischen Catalpa als ganz unscheinbar, denn ihre Blüthenfärbung ist grünlichgelb, mit rothen Fleckchen und wenn auch ziemlich gross, so doch nur in einfachen Trauben stehend.

7. *C. Bungei heterophylla* wird von Bosse in seinem fünften Theile des Handbuches der Blumengärtnerei mit der Bemerkung aufgezählt, dass diese Varietät glatte, ganzrandige, buchtig gezähnte wie auch gelappte Blätter besitze. Wo derselbe zu haben oder in Cultur ist, wird nicht mitgetheilt.

8. *Catalpa cassinoides hort. gall.? nec Lam.* Wird im deutschen Nationalarboretum mit der Bemerkung angeboten, dass diese Art mit der aus Brasilien stammenden *Bignonia cassinoides, DC. (Tabebuia cassinoides Lam.)* nichts zu thun habe und in der Blattform in der Mitte zwischen *C. speciosa* und *C. Bungei* stehe.

9. *Catalpa cordifolia non Nutt.* nennt der Katalog von Muskau. Dieser herzblätterige Trompetenbaum dürfte wohl nichts anderes als *C. bignonioides Walt.* sein oder höchstens in der Blattform unbedeutend davon abweichen.

10. *Catalpa hybrida hort. gall.* Bastardtrompetenbaum. Erscheint in mehreren Baumschulkatalogen, ohne dass aber eine nähere Charakteristik angegeben wird. Ist uns unbekannt.

11. *Catalpa hybrida japonica*, eine Neuheit aus Japan, die Herr Victor Lemoine in Nancy seit vorigem Jahre verbreitet. Sie soll von aussergewöhnlich starkem Wachsthum sein, in kürzester Frist Bäume formiren und sich allseitig mit Blüthen überdecken. Jedenfalls nur eine Form von *C. bignonioides Walt.*, aber vielleicht eine empfehlenswerthe.

12. *Catalpa hybrida* × *J. C. Teas.* Diese im November v. J. von uns beschriebene Zwischenform, die durch die Kreuzung der amerikanischen Art mit dem Pollen der japanischen von J. C. Teas in Carthago (Missouri) gewonnen wurde, zeichnet sich zumeist durch dreilappige, selten ganzrandige, rauhe Blätter aus, deren Mittel- und Hauptrippen mit zerstreuten Haaren bedeckt sind und die bis 40 Centimeter lang und 30 Centimeter breit werden. Der Blüthenstand, bis einen halben Meter hoch, besteht aus 200 bis 300 drei Centimeter langen, wohlriechenden Blumen. Die schneeweisse

Corolle ist im Schlunde theilweise gelbgefärbt und mit purpurnen Streifen zierlich gezeichnet.

Der kräftige Habitus, der rapide Wuchs so wie die Grösse der Blätter und des Blüthenstandes machen diese Hybride zu einer äusserst werthvollen Acquisition.

13. *Catalpa Kaempferi Sieb & Zucc.* wurde 1862 aus Japan eingeführt, aber schon von Thunberg beschrieben, der sie mit der amerikanischen Art identificirte. Die Gegenwart hat sie indess als streng gesonderte Species ans Licht treten lassen und sie mit dem Namen eines der ältesten Erforscher japanischer Naturschätze, dem des deutschen Naturforschers Kämpfer, geschmückt. Von Holland her ist sie in Deutschland eingeführt und in den letzten Jahren besonders durch die Baumschule von Kunze in Charlottenburg verbreitet worden. Im deutschen National-Arboretum und bei Späth ist sie zu haben. Charakterisirt wird sie durch etwas kleinere und dunkelgrün gefärbte Blätter mit rothem Blattstiel und Adernetz, vor Allem aber nicht durch weisse, sondern ledergelbe, rothbraun gefleckte, mit gezähnten Lappen ausgestattete Blüthen und in dicht gedrängten Büscheln erscheinende, linienförmig schmale Fruchtschoten. Die kleinen wohlriechenden Blüthen erscheinen im Juli. Der Baum ist bei uns winterhart. In Berlin ist ein ziemlich erwachsener, alljährig blühender Baum bekannt, der in einem von der Strasse aus zu überblickenden Villagarten, ganz nahe beim früheren Hofjäger steht. In Oesterreich wissen wir weder im Privatbesitz noch in Baumschulen *C. Kaempferi* nachzuweisen.

14. *Cat. Kaempf. nana hort.* wird in Späth's Katalog als synonym mit *Cat. Wallichi hort.* aufgeführt.

15. *Catalpa longissima Sims.* soll bei 40 Fuss hoch werden und wurde 1777 aus Westindien nach England gebracht. Ein weissblühender Baum, der im Warmhause cultivirt werden muss. Er kommt hauptsächlich auf St. Domingo vor, hat 70 Centimeter lange Früchte und geht auch unter dem Namen *Bignonia Quercus Lam.*

16. *Catalpa microphylla* aus der gleichen Heimat, den westindischen Inseln, St. Thomas etc. 1820 nach England eingeführt. Ebenfalls mit weissen Blumen und Warmhauspflanze.

17. *Catalpa Pottsii Seem.* Ein 3 Meter hoher Strauch aus Anhuanha im nördlichen Mexiko; muss im Kalthause durchwintert werden.

18. *Catalpa pumila hort. bat.* wird im Zöschner Arboretum im Kataloge ohne weitere Bezeichnung aufgeführt.

19. *Catalpa speciosa Ward.* Diese neue, der *Cat. bignonioides* sehr nahe stehende Species wurde zuerst bei der Stadt Daglor im Staate Ohio durch zwei früher und grösser blühende Bäume, die man stark vermehrte, entdeckt, obwohl sie General Harisson schon 1825 empfahl. 1853 bezeichnete sie die „Western Horticultural Review" zuerst als *Cat. speciosa*, aber erst 1879 wurde sie botanisch wissenschaftlich als eigene Species nachgewiesen. 1880 gelangten von dem Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft von Ohio Dr. K. C. Warter, der 1873 den pomologischen Congress in Wien besucht hatte und correspondirendes Mitglied der k. k. Gartenbau-Gesellschaft geworden war, Samen davon

an die k. k. Gartenbau-Gesellschaft. Da diese Samen damals vertheilt wurden und auch eine Beschreibung der neuen Species in diesem Journale erschien, erlauben wir uns, an die betreffenden Herren die Bitte zu richten, sie möchten doch der k. k. Gartenbau-Gartenbaugesellschaft gefälligst die Resultate und Beobachtungen mittheilen, die sie in den seitdem verflossenen zehn Jahren mit den erzielten Pflanzen gemacht haben.

Wir können hier nur kurz mittheilen, dass diese schöne Einführung sich durch lang zugespitzte Blätter, grosse Winterhärte (sie kommt weit nördlicher vor als *C. bignonioides*) ausserordentlich rasches Wachsthum, frühzeitiges Blühen, grössere Blüthen, Früchte und Samen, und sehr schöne weisse Färbung der Blüthen auszeichnet und sich ziemlich rasch zu verbreiten scheint, da z. B. Lemoine in Nancy davon junge Pflanzen mit 60 Centimes (24 Kreuzer) abgibt. Ob sich in Wien schon eine blühende *Cat. speciosa* befindet, wissen wir nicht anzugeben; vielleicht ist Jemand so freundlich, auf diese Anregung hin uns eine Mittheilung darüber zu machen, da es sich doch um eine eminent empfehlenswerthe neuere Zier- und Schmuckpflanze handelt, die überdies wegen der Härte und Dauerhaftigkeit ihres Holzes und raschen Wachsthums auch als Nutzholz der weitesten Verbreitung werth ist.

20. *Catalpa Thunbergi* wird in Späth's Katalog angeführt, ohne dass wir eine nähere Bezeichnung derselben beigegeben finden.

21. *Catalpa Wallichiana?!* Nach Dr. Dieck's Katalog, vielleicht die chinesische Form der *Cat. Kaempferii*, wurde in Europa aus dem Himalaya eingeführt und bisher hier noch nicht in der Blüthe beobachtet. Scheint nicht sehr grosse Dimensionen annehmen zu wollen.

Aus dieser kurzen Aufzählung entnehmen wir, dass die ältest bekannte *Catalpa bignonioides* mit ihren Abarten noch immer als eine der besten und schönsten zu bezeichnen ist, und dass man gärtnerisch die *Cat. speciosa* gewissermassen als die vorzüglichste und empfehlenswertheste ihrer Formen ansehen kann. Wer *Catalpen* bewundern will und keine grossen Ausflüge machen kann, darf jetzt, in den Monaten Juli und August, nur den Wiener Stadtpark besuchen. Da stehen Catalpen, welche vor einem Vierteljahrhundert ausgepflanzt wurden, in ansehnlicher Grösse in voller Pracht.

Im Winter, wenn die geraden steifen bis 30 Centimeter langen cylindrischen Samenschoten von allen Aesten herabhängen, gewährt dieser Baum eine interessante Abwechselung in der Eintönigkeit der abgestorbenen Vegetation und zieht die Aufmerksamkeit des Spaziergängers auf sich.

Die Frühjahrsausstellung der französischen Gartenbau-Gesellschaft zu Paris.

Von

Franz Joli in Ferrières-en-Brie.

Am 20. Mai wurde wie alljährig die Blumen- und Gemüseausstellung dem Besuche des Publicums geöffnet. Sie war von einem so herrlichen Wetter begünstigt, dass trotz des hohen Eintrittspreises von 5 Francs für den ersten Tag, 3 Francs für den zweiten und 1 Franc für die drei folgenden Tage sich eine solche Masse von Besuchern einstellte, dass bald der ungeheure Raum, welcher der Gesellschaft zur Verfügung stand, zu klein ward.

Dem Ausstellungscomité war der grosse Pavillon der Stadt Paris zur Verfügung gestellt, welcher mit seinen Nebensälen wohl unserer Rotunde gleichgestellt werden kann an Raumfläche, und da sich selber im elegantesten Viertel von Paris, nämlich auf den Champs Elysées befindet, so fanden sich schon viele Neugierige ein, um nur der Auffahrt der Herrschaften in ihren prachtvollen Carossen beizuwohnen.

Beim Eintritte in den Ausstellungsraum fiel sofort eine Gruppe von prachtvollen *Araucaria imbricata* von Honoré Defresné (aus Vitry sur Seine) und eine nicht minder bewunderungswürdige Gruppe von *Chrysanthemum frutescens* in riesigen Exemplaren von Aug. Gillard (aus Paris) ins Auge.

Der Hauptsaal war von den bekannten französischen Cultivateurs eingenommen und von diesen sind besonders zu bemerken: Delavier (Paris) mit *Bromeliaceen, Cycadeen, Aroideen, Pandaneen*, welche als Muster von Specialculturen hingestellt werden müssen; Croux et fils (aus Sceaux) mit einem Sortiment von *Azaleen* und *Rhododendron*, darunter einige auffallende Neuheiten, die wir hier nennen wollen, wie folgt: *Azaleen* des Freilandes: *Kate Waterer, Mathilde, coccinea, amoena, Gallanelli, Maxime*; Azaleen des Glashauses: *Emily Peel, Scipio, Princesse Mary of Cambridge Joseph Fiala, Marie van Houtte, Etoile de Plessis*; *Rhododendron*: *Madame Capler* hochroth, *Madame Comtesse de Bari* frisch rosa, *Madame Hortense Chevreuse* rosa mit schwarzen, breiten Enden, *Robert Croux*. Letzterer ist von besonders robustem Wuchse mit metallisch glänzenden, schwarz geränderten Blättern und dunkelrothen Blüthen. Im Sortiment von *Clematis* derselben Firma waren besonders auffallend: *Madame Barelli* gross hellblau, *Standishii* dunkelblau, *Queen Guinevera* blassblau, *Albert Victor* lebhaft blau, *Miss Bateman* weiss, *Eduard Desfossé* dunkelblau mit weissen Nerven, doch von ganz besonderer Bedeutung war die von demselben Aussteller gebrachte *Genista Andreana (Cytisus scoparius Andreanum)*. Diese Neuheit wurde nicht nur heuer, sondern auch auf der vorhergegangenen Ausstellung von 1889 von Kennern viel bewundert, da nicht

nur sehr starke Exemplare von Wurzelveredlungen, sondern auch einige prachtvolle Hochstämme ausgestellt waren; diese Pflanze ist eine Einführung von Ed. André aus dem Jahre 1886 und wurde von der Firma Croux et fils 1887 in den Handel gebracht.

Daran reihen sich Moser (aus Versailles) ebenfalls mit *Rhododendron*, darunter Prachtpflanzen von *Annica Bricongne*, *Star of Ascot*, *Ceyde*, *Towardi*, *Charles Dickens*, *Brayanum*, *Jenny Lind*, *The Gem*.

Die Firmen Vilmorin-Andrieux (Paris) und Dupanloup (Paris) zeigten *Calceolarien*, darunter einen auffallenden Sämling *Le Vesuve* von robustem, regelmässigem Wuchse mit riesigen Blüthen von dem lebhaftesten Roth.

Die grösste Anziehungskraft der Ausstellung übten wie gewöhnlich die Gruppen der *Orchideen* aus, an deren Spitze die Firma Sander et Comp. (St. Albans, England) stand und auch mit dem Ehrenpreise ausgezeichnet wurde. Sander hatte eine Gruppe von *Cattleyen*, *Oncidium*, *Phajus*, *Vanda*, *Anguloa* ausgestellt und ausserdem noch ein ihm zur Verfügung gestelltes Haus mit den besten Varietäten von *Odontoglossum Alexandrae*, *Dendrobium citrosmum*, *Odont. crispum*, *Od. Roezlii*, enorme Exemplare von *Cymbidium Lowii*, *Dendrobium Picardii*, *Oncidium amplicatum*, *majus*, *Anguloa Clovesii* gefüllt.

M. Peters (Brüssel) mit seinen schon bekannten *Odontoglossum Wilkeanum giganteum*, *Masdevallia Chelsonii*, *Miltonia vexillaria*, *Laelia cinnabarina*, *Cattleya Skinnerii alba*, *Catt. Mendelii varies* (Neuheit), *Epidendrum Friederici Guilielmi*, ein sehr seltenes Exemplar, welches erst vor ganz kurzer Zeit wiedergefunden wurde und mit seinen rothvioletten Blüthen einen grossartigen Effect hervorbringt.

Madame Block, ebenfalls aus Brüssel, hatte eine Collection von *Cypripedium*-Sämlingen, *Odontoglossum*, *Cattleya intermedia*, *Cattleya Mendelii albanensis* (Neuheit) und *Oncidium Marchallianum* gebracht.

A. Truffaut (Versailles) mit zwei *Cattleyen*-Sämlingen, benannt *Cattl. Mossiae virginalis* und *Cattl. Mossiae Wagnerii*; doch nicht minder hervorzuheben ist sein geschätztes Sortiment von Farnen, darunter *Pteris Trufautii*, *Pt. Cooperii*, *Pt. tricolor*, *Pt. eretica nobilis*, *Nephrolepis cordifolia compacta* und eine besonders schöne *Bromeliacee: Nidularium striatum*, eine Einführung von W. Bull, mit blauen, an den Spitzen in Karmin auslaufenden Blüthen.

M. Duval (Versailles) mit einigen Neuheiten, so *Carludovica humilis*, *Tillandsia (Vriesea) splendida*, Kreuzung von *T. incurvata* mit *T. brachystachys* und sein ganz besonders zierliches *Adiantum Duvalianum*.

Ein ganz eigenartiges Interesse bot den Kennern die kleine Gruppe von A. Bleu (Paris), welcher ausser seinen schon bekannten Sämlingen von *Bertolonien* und *Caladium* und ausser einer Unmasse von noch unbenannten, nur mit Nummern versehenen Sämlingen einen ganz ungewöhnlich schönen Caladium-Sämling brachte, nämlich *Lillie Burke* mit grossen gelben, rosagestreiften Blättern. Von seinen schönen Orchideen-

Kreuzungen wollen wir besonders hervorheben: *Cattleya Parthenia* mit gelblichweissen Petalen, während das Labellum rosaweiss gerändert und gegen die Mitte zu in das reinste Goldgelb verläuft. Der Ursprung dieser Cattleya ist folgender: eine Kreuzung von einem Sämling der *Cattl. Aucklandiae* mit *Cattl. amethystoglossa* brachte *Cattl. fimbriata* hervor; diese wurde wieder mit *Cattl. Mossiae* befruchtet und brachte *Cattl. Parthenia* hervor. Noch eine andere Kreuzung sei zu erwähnen, nämlich *Miltonopsis Bleui*, hervorgegangen aus *Miltonia vexillaria* × *Miltonia Roezlii*.

In der Gruppe M. Garden (Bois de Boulogne) bemerkte man sehr gut gezogene Pflanzen von *Vanda Parishii*, *Epidendrum radicans*, *majus*, *Phajus Humboldti*, *Cypripedium Curtisi*.

Régniers (Vincennes) zeigte ein Sortiment von *Aerides*, darunter *Aerides Godefroyanum*, *Aer. expansum Leoniae*, *Aer. quinquevulnerum*, und besonders seine *Aer. Houlletianum*, dessen Varietät *majus* von auffallender Färbung ist.

Vielbewundert wurden die Sämlinge von *Anthurium Scherzerianum*, darunter *Souvenir de Morren*, *Alfred Bleu*, *Devansayanum*, *Roseo marginatum*, *Andegavense*, *Souvenir de Versailles* des Züchters Devansaye.

Aus dem Pavillon kam man in das grosse Zelt, welches von den Ausstellern der Florblumen eingenommen war. Am meisten vertreten waren die Collectionen Ranunkeln und Anemonen, doch fehlte es auch nicht an einer Unmasse der schönsten und bestcultivirten Rosen, *Pelargonium zonale*, *Begonia tuberosa*, Calceolarien, *Clematis* und *Gladiolus*.

Thiébault (Paris) brachte eine Collection von noch weniger bekannten schönen Florblumen, darunter einfache und gefüllte *Anemonen*, *Gladiolus de Colville*, *Iris Xiphion*, *Camassia esculenta*, *Allium doré*, *roseum*, *subhirsutum*.

Pagent (Golf de Juan) fand Beifall mit seinen geschnittenen *Gladiolus*, welche trotz einer langen Reise von mehr als 1000 Kilometern und obgleich ihre Blüthezeit noch lange nicht herangekommen ist, doch alle Anerkennung erhielten.

M. G. Boucher (Paris) stellte eine Sammlung von *Clematis* aus, darunter wären besonders zu erwähnen: *Madame Van Houtte*, rein weiss, *William Kennet* blassblau, *Francois Mosel*, *Jakmani*, *Viticella alba*, *rubra*, *grandiflora*, *La France*, grosse violette, in Rosa auslaufende Blumen, und eine besonders auffallende Neuheit *Madame Georges Boucher* mit gefüllten violetten Blumen.

Vilmorin-Andrieux und Forgeot (Paris) zeigten *Tydaeen*, *Gloxinien*, *Amaryllis*, *Calceolarien*, *Clarkien*, *Schizanthus*, *Lychnis*, *Levkojen*, *Mimulus* und die schönsten Sommer-*Chrysanthemum*.

M. Yron (Paris) hatte eine besonders interessante Collection von Teppichpflanzen arrangirt: *Erigeron aurantiacus*, *Helianthemum apenninum*, *Campanula speciosa*, *Ranunculus aconitifolius flore pleno*, *Statice pseudo armeria*, *Silenen* und *Saxifrageen*, darunter *Saxif. decipiens*, *cassiophylla*, *Geum fol. var.*, *Hosti*, *exarata*, *Mellini*, *granulata flore pleno* etc etc.

Die Collection von *Aloes*, *Agaven* und *Cacteen* von Simon (Paris) war eine der ansehnlichsten Gruppen der Ausstellung.

Delahaye (Paris) erregte Aufsehen mit Zierbäumen und Sträuchern in vollster Blüthe, so: *Deutzien, Prunus, Chamaecerasus, Syringa, Crataegus* rosa und roth, etc. Jaquier (Lyon) mit Resedas und Petunien und einem neuen buntblättrigen Ahorn; Dupanloup (Paris) mit *Azalea indica* und *diantiflora indica fragrans*.

Grossartig waren die Collectionen von Rosen der bekannten Firmen: Charles Verdier, Levècque et fils, Rothberg, Jules Margottin et fils, wovon letzterer für riesige, schöngeformte und im besten Blüthenschmucke stehende Pflanzen den Ehrenpreis erhielt; von den Theerosen wären zu bemerken: *Triomphe des Noisettes, Innocente Pirola, Cheshunt Scarler, Clothilde Soupert, Comtesse de Nadaillac, Capitaine Lefort;* von Neuheiten: *Laforcade* mit grossen rosa Blumen, *Dean of Windsor, Ali Pascha Chérif, Gaston Levêque, George Dikson.*

Jamain (Paris) mit Rosenneuheiten und seinen riesigen, schöngeformten Orangenpyramiden und Kuppeln.

Hiermit wäre unser Rundgang in den Ausstellungsräumlichkeiten beendet und es bleibt uns nur übrig, dem Ausstellungscomité für die kommende Frühjahrsausstellung im Jahre 1891 einen ebenso glänzenden Erfolg zu wünschen.

Neue Beobachtungen und zusammenfassende Mittheilungen über die unter dem Namen Russthau bekannten Krankheiten unserer Culturgewächse.

Von

Felix v. Thümen.

Als „Russthau" im Allgemeinen bezeichnet man eine der allerhäufigst vorkommenden, auf der Wirkung parasitischer Pilze beruhenden krankhaften Erscheinungen an Gewächsen aller Art, am erheblichsten jedoch und in oft ungeheurer räumlicher Erstreckung an Holzpflanzen sich zeigend. Das Uebel tritt in Gestalt russförmiger, schwarzer Ueberzüge auf, die sowohl das noch lebende (zuweilen auch das bereits abgestorbene, jedoch noch hängende) Laub, beziehungsweise die Nadeln, aber auch die Aeste, Stengel, Halme u. s. w. bedecken, und zwar in der Regel als wirkliche Krusten, manchmal aber auch nur als feiner, dunkler Staub, stets und immer aber sich vollständig von der Unterlage abheben lassend. Diese Ablösbarkeit kann für alle die zahlreichen bekannten echten Russthauformen als das allercharakteristischeste Merkmal gelten, und durch dieselbe unterscheiden sie sich auch leicht und sicher von den vielen anderen, ebenfalls mehr oder minder tiefdunkel gefärbten, durch sonstige Parasiten hervorgerufenen und in Gestalt von Flecken oder Ueberzügen in die Erscheinung tretenden Krankheiten lebender Pflanzentheile.

Wenn nun auch der Russthau auf Pflanzen aller Art vorkommt, so befällt er doch vorzugsweise und in besonders grosser räumlicher Erstreckung Holzgewächse, und sein Auftreten auf

diesen soll denn auch in erster Linie nachstehend beschrieben werden.

Das Mycelium aller Russthaupilze — deren charakteristisches Auftreten bereits oben gekennzeichnet wurde — ist, nachdem es nur ganz zu Anfang farblos war, aus unzähligen, stets sehr reich verzweigten und untereinander verwebten, gegliederten, dunklen Fäden gebildet, die zumeist so dicht und eng beisammen lagern, dass dadurch die dem Russthau so eigenthümlichen festen, oft etwas krümeligen, von der Unterlage vollständig abhebbaren, zeitweise sehr ausgedehnten Krusten sich bilden. Die auf und an diesem Mycelium zur Bildung gelangenden Sporenformen sind ganz ausserordentlich mannigfaltig, und zwar dies nicht blos bei den verschiedenen Arten von Pilzen, die alle Russthau hervorrufen, sondern in der Regel selbst bei einem und demselben Individuum. Ohne hier auf eine ausführliche Beschreibung und Deutung dieser Fortpflanzungsorgane einzugehen, mag es genügen, wenn erwähnt wird, dass man neben perlschnurförmig gegliederten und meist gebogenen, aus kugeligen Zellen gebildeten Ketten auch Gebilde aus kugelig zusammengeballten Sporen. findet, dann elliptische ein-, zwei- oder mehrzellige, ferner flaschenförmige oder auch gefelderte Sporen u. s. w. u. s. w. Endlich kennt man bei einigen Arten auch Schlauchfrüchte, welche in eigenen Gehäusen gebildet werden und stets untermischt mit einer oder mehreren Fadenpilzformen auftreten, deren höchst verschiedene Fructificationsorgane vorstehend aufgezählt wurden. Auf Grund dieser Thatsache ist dann von einzelnen Seiten behauptet worden, dass alle Russthauformen in den Entwickelungskreis dieser wenigen schlauchführenden Arten gehören. Doch fehlt für eine derartige Annahme noch jedweder sichere, experimentelle Beweis.

Gehen wir nunmehr zu der Betrachtung der verschiedenen Formen des Russthaues über und beginnen dabei mit denjenigen, welche Nadelhölzer bewohnen, so werden wir gleich mit einer der häufigsten Arten, dem sogenannten „Tannenruss", *Hormiscium (Antennatula) pinophylum Sacc.* bekannt. Dieser Parasit sucht hauptsächlich die Weisstanne heim und findet sich häufig in meilenweiter Erstreckung auf jedem einzelnen Baume eines befallenen Waldes. Es sind in erster Linie die Zweige, und zwar die ein- bis vier- und fünfjährigen, welche von dem Parasiten über und über mit dichten, tiefbraun- bis kohlschwarzen, fast sammetartigen Polstern bekleidet werden. Zuweilen geht der Pilz nicht auch auf die Nadeln über und wenn dies nicht bereits im Herbst des ersten Jahres geschieht, scheinen dieselben überhaupt gegen seine Angriffe geschützt zu bleiben. In der Regel jedoch finden sich auf der Nadeloberseite kleine, unregelmässige, schwarze Flecken, genau so aussehend, als sei Russwasser verspritzt worden; dickere Polster bildet der Schmarotzer auf den Nadeln selbst niemals. Dahingegen wuchert er regelmässig und sehr schnell von den Zweigen auf die jungen Jahrestriebe über, und auf diesen breitet er sich dann, noch gefördert durch deren dichte Bekleidung mit einem haarfilzigen Ueberzuge, ungemein rasch aus. Je schattiger der Wald, desto üppiger ist die parasitische Ve-

getation, und dies mag auch der Grund sein, warum man den „Tannenruss" vergleichsweise so selten in Schonungen, fast regelmässig hingegen in älteren, gut bestockten Beständen antrifft.

In besonders dichten Tannenforsten der Gebirge bildet aus dem vorstehenden Russthau sich eine weitere Form, das *Racodium Therryanum Thüm.*, aus. Bei diesem, in den Alpen sich besonders reich und üppig entwickelnden Schmarotzer entstehen aus den Pilzpolstern an den Zweigen lange, dünne, pechschwarze Fäden, welche Zweig und Benadelung umhüllen und einspinnnen und zuletzt ein fast klumpenförmiges Gebilde darstellen, in dem man nur schwer mehr einen Tannenzweig zu erkennen vermag. Es bedarf wohl kaum weiterer Begründung, dass der Pilz in diesem Stadium einen im hohen Grade schädigenden Einfluss auf die befallenen Bäume ausübt und deren ganzes oder wenigstens theilweises Absterben im Gefolge haben kann, unter allen Umständen deren Wachsthum aber arg beeinträchtigt.

Auf Kiefern und Fichten tritt Russthau in einem ungleich geringeren Grade auf als auf Tannen, und zwar bei beiden Baumarten stets nur an den Nadeln, nicht auch an den Zweigen. Auf Kiefern ist der Urheber *Fumago vagans Pers. (Cladosporium Fumago Lk.,*[1]) auf der Fichte dagegen tritt der Tannenrusspilz, *Hormiscium pinophilum Sacc.*, auf. Beide Schmarotzer bilden gleichmässig auf den lebenden Nadeln zwar dünne, doch aber häufig zusammenhängende, schwarzgraue, mit dem Finger abwischbare und abfärbende Ueberzüge. Auf Kiefern wie auf Fichten trifft man den Russthau sowohl in der Ebene wie in den Hügeln und im Hochgebirge, an Schonungspflanzen wie auch an ausgewachsenen Bäumen.

Cypressen, Thujen und andere cultivirte Coniferen findet man in Gärten und Glashäusern häufig von Russthau heimgesucht, vermuthlich in Folge Ansteckung durch einheimische Arten. Auch Ericasträucher werden, namentlich im Süden, nicht selten inficirt.

Von unseren einheimischen Laubgehölzen — Bäumen und Sträuchern — dürfte keine einzige Art ganz vom Russthau verschont werden, auf nahezu sämmtlichen hatte der Verfasser wenigstens schon Gelegenheit, das Uebel zu beobachten, wenn auch, begreiflicher Weise, mit sehr verschiedener Heftigkeit. Namentlich auf Eichen, und zwar allen bei uns vorkommenden Arten und Formen, tritt der Russthau häufig auf. Zumeist bildet er auf der Blattoberseite grosse Flecken von unregelmässiger Contourirung oder wohl auch vollkommene Ueberzüge, welche täuschend den Eindruck hervorrufen, als habe man feuchten Russ aufgestreut. Diese Flecken beginnen im Hochsommer in die Erscheinung zu treten, werden mit der Zeit immer grösser, zahlreicher und consistenter, krustenförmiger, und bleiben auch noch erhalten an dem braunen, ver-

[1] Der gemeinste Russthaupilz wurde früher als *Cladosporium Fumago* bezeichnet, aus systematischen, hier jedoch nicht weiter zu erörternden Gründen stellt man ihn jetzt zu der Gattung *Fumago*. Es bleibt aber doch trotzdem die nahe Verwandtschaft des gemeinsten Schwärze- mit dem häufigst vorkommenden Russthaupilze aufrecht erhalten.

dorrten, den Winter über an den Zweigen hängen bleibenden Laub. Diese Form, welche den Namen *Capnodium quercinum Thüm.* führt, findet man übrigens bei genauerer Nachforschung auch auf der Rinde der Aeste, Zweige und Stämme. Eine andere hieher gehörende, aber mehr im Süden unseres Continentes auftretende Form des Eichenrussthaues, welche kleinere, dafür aber lebhafter schwarz gefärbte und mehr glänzend sammetartige Flecken auf dem grünen Laube hervorruft und ganz eigenthümlich gestaltete Sporen besitzt, bezeichnet man als *Ceratophorum (Sporodesnium) helicosporum Sacc.*

Es wird Vielen gewiss schon aufgefallen sein, dass so häufig im Hochsommer das Laub der Linden ganz schwarz aussieht, nahezu jedes einzelne Blatt einen dicken, krustenförmigen, doch aber leicht abhebbaren russschwarzen Ueberzug trägt. Dieses oft alle Bäume eines Parkes oder einer Allee in ärgster Weise heimsuchende Uebel ist die Folge des massenhaften Auftretens eines Russthaupilzes, des *Fumago Tiliae Fuck.*, dessen Schlauchform im Winter sich auf abgefallenen, dürren Lindenzweigen entwickelt und von diesen aus die Neuansteckung des jungen Laubes im nächsten Jahre bewirkt. Die blattbewohnende Entwickelungsform, *Capnodium Persoonii Berk. et Br.*, siedelt am meisten und schnellsten sich dann an, wenn vordem auf dem Laube reichlicher sogenannter „Honigthau" vorhanden gewesen war. Abgesehen davon jedoch, dass dieser klebrige, zuckerhaltige Ueberzug der Blätter wohl die Ansiedelung und das Auskeimen des Schmarotzers erleichtert, mit demselben sonst aber nicht in dem geringsten Zusammehange steht, kommt gar nicht so selten Russthau auch auf Linden vor, die völlig frei von Honigthau sind.

Besonders häufig und in intensivster Weise befällt der Russthau auch die verschiedenen Ulmen- oder Rüsterarten. Man findet Pflanzungen solcher Bäume, die wie schwarz angepinselt erscheinen und wo man kein pilzfreies Blatt aufzufinden vermag. Die Ansiedelung des Schmarotzers (der übrigens der nämliche ist, welchen wir bereits auf der Kiefer kennen lernten und der auch noch auf einer ganzen langen Reihe anderer Gewächse auftritt, näm- *Fumago vagans Pers.)* und ebenso dessen überaus rasche Weiterverbreitung dürften wohl wesentlich durch die sehr rauhe Oberfläche des Rüsternlaubes befördert werden, obwohl auch hier die Anwesenheit desselben auf Zweig- und Stammrinde sich regelmässig ebenfalls nachweisen lässt.

Am besten studirt ist der Russthau der Weiden, lückenlos hat man bei diesem die Entwickelung und Aufeinanderfolge der verschiedenen Generationsstadien erforscht. Als *Capnodnium salicinum Thüm.* bildet der Parasit schwarze krustige Ueberzüge auf den Blättern, namentlich aller jener Arten, die zu der Gruppe der Sahlweiden gehören: als *Coniothecium epidermidis Cda.* findet man ihn ein- und mehrjährige Aestchen schwärzlich bekleidend, als *Fumago salicina Tul.* aber mit vollständig ausgebildeten und in Gehäusen entstehenden Schläuchen auf lebenden und welken Aesten, dann allerdings äusserlich kaum mehr einen Russthaupilz erkennen lassend. Bei

den Weiden geht übrigens, ähnlich wie bei den Linden, dem Entstehen der laubbewohnenden Form zuweilen eine Bildung von Honigthau vorher.

Auf den Blättern der Aspe findet man, zumeist jedoch nur auf baumartigen, viel seltener auf strauchigen Exemplaren, ziemlich regelmässig-runde, dünne, russartige, schwarze Flecken, welche durch *Apiosporium tremulicolum Fuck.* hervorgerufen werden. Nicht selten aber wird das Laub der Aspen auch von dem gemeinen Russthaupilze, *Fumago vagans*, befallen, und dann sind die oberen Blattspreiten durch denselben über und über dick incrustirt. Diesem nämlichen gewöhnlichen Schmarotzer begegnet man zuweilen auch auf den Blättern der Schwarz-, Pyramiden- und Silberpappeln und sind besonders die letztgenannten häufig in den Donauauen in grösster Erstreckung davon befallen und schwarzgrau gefärbt.

Alle Holzgewächse jedoch aufzuzählen, welche unter den Angriffen des Russthau zu leiden haben, würde hier zu weit führen, eine kurze Namhaftmachung der wichtigeren dürfte für praktische Zwecke wohl auch vollkommen ausreichen. So findet man oft genug das Uebel auf Rothbuchen, Hainbuchen, Birken, Rosskastanien, Akazien, Ebereschen und sonstigen Sorbusarten, Traubenkirschen, wilden Apfel- und Birnbäumen, Flieder, Hollunder u.s.w., und auf allen diesen Nährpflanzen wird es von *Fumago vagans* hervorgerufen, so dass man wohl sagen kann, dass dieser höchst gemeine Pilz bei den Erkrankungen von Gewächsen an Russthau, die nämliche Rolle spielt, wie bei den als „Schwärze des Getreides" zusammengefassten Uebeln *Cladosporium herbarum*, daher man diese beiden Parasiten als die eigentlich typischen Formen der betreffenden Krankheiten zu betrachten berechtigt wäre.

Von weiteren, auf Holzpflanzen vorkommenden Russthaupilzen seien angeführt: *Capnodium expansum Berk. et Desm.*, auf den verschiedenen Ahornarten; *Capnodium Corni Auersw.* auf Hartriegel und Cornelkirsche; *Capnodium Evonymorum Thüm.* auf Pfaffenhütchen; *Capnodium Persoonii Berk. et Desm.*, der schon als auf Linden vorkommend erwähnt wurde, auf Rosen und Brombeeren; *Hirudinaria Mespili Ces.* auf Mispeln; *Hirudinaria Oxyacanthae Sacc.* auf Weissdorn.

Es mag hiermit die detaillirte Besprechung der verschiedenen Russthauformen, soweit dieselben auf Holzpflanzen vegetiren, abgeschlossen sein und soll nunmehr an die Beantwortung der für die Praxis so bedeutungsvollen Frage herangetreten werden: Welchen Einfluss übt der Russthau auf die davon heimgesuchten Gewächse aus, und ist der dadurch hervorgebrachte Schaden ein belangreicher?

Wie in den allermeisten Punkten der praktischen Mykologie, herrscht auch hinsichtlich des hier in Rede stehenden keine ganz allgemein als richtig erkannte und feststehende Meinung unter den Forschern und sind die Acten über diese Angelegenheit noch nicht als geschlossen zu betrachten.

In vielen Fällen ist allerdings der durch Russthau den Pflanzen zuge-

fügte Schaden ein sehr geringer, zuweilen sogar kaum wahrnehmbarer; manchmal aber sind doch auch Beeinträchtigungen nachweisbar, die ziemlich ernsten Charakters sind. Immer aber kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die starke Lichtentziehung, welche den Blättern durch die dicke, gleichmässige, zumeist ganz lückenlos das Organ überziehende Pilzschicht zu Theil wird, und die wieder hieraus entspringende verminderte Assimilation — also der geringer werdende Gasaustausch — die Vegetation des Laubes und damit auch diejenige des ganzen Gewächses ungünstig beeinflussen muss. Bisher nahm man denn auch allgemein eine directe Benachtheiligung der befallenenen Pflanzen als feststehend an und hielt den Russthau für einen echten Parasiten. Neuerdings aber wollen einzelne Forscher solches leugnen und meinen, dass den betreffenden Pilzen ein lediglich saprophytischer Charakter zuerkannt werden dürfe. Man versucht diese Ansicht dadurch zu begründen, dass in der That viele Russthaupilzformen sehr leicht auf Fruchtsäften zu züchten und zur vollen Entwickelung zu bringen sind, und hierauf fussend, wird behauptet, die Russthaupilze nährten sich auch nur von dem Honigthau, welcher auf den Blättern suspendirt sei, nicht aber von den Säften der Pflanze selbst. Es ist nun ja auch vollständig richtig, dass das besonders häufige und besonders üppige Vorkommen und Vegetiren des Russthau auf solchem Laube, welches vom Honigthau überzogen wurde, eine altbekannte Erscheinung ist, die es allerdings mehr als wahrscheinlich macht, dass der Pilz auch aus jener Excretion Nahrung ziehe. Andererseits aber lehrt uns doch auch wieder eine genaue Beobachtung russthaukranker Gewächse, dass sehr häufig vor dem Erscheinen des Pilzes gar kein Honigthau vorhanden war und dass trotzdem der Russthau auf das üppigste gedeiht. Besonders auf den Nadelhölzern, die, wie oben nachgewiesen, sehr heftig und in grösster Ausdehnung von dem Uebel zu leiden haben, vermag man niemals Honigthau aufzufinden. So glaubt sich denn der Verfasser, sowohl aus diesen Gründen, wie fussend auf Beobachtungen, von denen weiter unten noch die Rede sein wird, zu dem Schlusse berechtigt, dass der Russthau einen parasitären Charakter besitzt, seinem Wirthe Nahrung, Luft, Licht und Wärme entzieht und dadurch auf diesen direct wie indirect schädlich einwirkt.

Hinsichtlich des Erscheinens und Auftretens des Uebels steht es ja zwar allerdings fest, dass sich dieses das ganze Jahr hindurch auf den Gewächsen findet, dass aber andererseits die Periode seiner hauptsächlichsten Entwickelung — in unseren Breiten — in die Monate Juli bis November fällt und dieselbe ihren Höhepunkt im Spätherbst erreicht. Eine gewisse Menge von Feuchtigkeit in der Atmosphäre ist für das Vegetiren der Russthaupilze unbedingt erforderlich; ist davon zu wenig vorhanden, so werden diese sich nur vereinzelt finden; je höher der Feuchtigkeitsgrad aber steigt, desto allgemeiner wird das Uebel werden, desto intensiver wird es sich auf den befallenen Pflanzen bemerkbar machen, in desto stärkerem Grade

diese letzteren in ihren Lebensfunctionen beeinträchtigen. So bemerkt man denn in besonders nebel- und regenreichen Herbsten ein viel massenhafteres Auftreten des Russthau, und andererseits kommt derselbe nur in solchen Lagen und Oertlichkeiten epidemisch vor, wo durch sehr dichten Stand der Bäume und Sträucher dem Sonnenlichte vielfach das Eindringen erschwert, durch die nämlichen Ursachen aber auch das Durchstreifen der Winde verhindert wird, also an stark beschatteten, dumpfig-feuchten Localitäten.

Besonders lehrreich für ein Studium des Russthau, seiner bedingenden Ursachen und der durch ihn bewirkten Schäden war eine Russthauepidemie, welche der Verfasser Gelegenheit hatte, zu Anfang der Siebzigerjahre in einem Fasanerieparke im nördlichen Böhmen zu beobachten, eine Epidemie, wie sie in gleicher Heftigkeit wohl nur selten auftreten dürfte. Das betreffende gut bestockte Wäldchen von nicht unbeträchtlichem Umfange lag in einem von mehreren kleinen Wasserläufen durchströmten Thalgrunde, war fast rings von feuchten Wiesen umgeben und zog sich an einem sanften Hügelabhange in die Höhe. Es war allerdings von einer Anzahl breiterer Wege durchzogen, aber sonst sehr dicht mit Laubbäumen aller Art bestanden und namentlich mit einem ausserordentlich reichen Unterholzwuchse ausgestattet. Der Herbst war damals anhaltend feucht und warm, zeichnete sich auch durch häufige Nebel aus, und alle diese Umstände begünstigten in bemerkbarster Weise eine Ausbreitung und Vermehrung des Russthauübels (welches übrigens in mehr oder minder grosser Heftigkeit alljährlich diese Localität heimsucht), wie sie kaum stärker gedacht werden kann! Binnen noch nicht zwei Wochen war das Laub in dem ganzen Waldbestande schwarz geworden; Alles war mit einer mehr oder weniger dichten schwarzen Kruste überkleidet. Auch nicht eine Baum- oder Strauchart blieb verschont, selbst Kräuter und Gräser ja, — was sonst fast niemals vorzukommen pflegt, — auch die Farne, Bärlappgewächse und Moose und die auf der Erde wie auf faulenden Baumstumpfen vorkommenden grossen Hutpilze waren befallen. Alles in Allem konnten nahe an hundert Pflanzenspecies als vom Russthau befallen an dieser einzigen Oertlichkeit verzeichnet werden. Dass ein derart übermässiges Auftreten des Schmarotzers — es handelte sich im vorliegenden Falle ausschliesslich um *Fumago vagans* — für die heimgesuchten Gewächse üble Folgen haben musste, lag auf der Hand, und in der That war im darauffolgenden Jahre in dem ganzen Wäldchen ein recht erheblicher Rückgang in der Vegetationsthätigkeit zu bemerken; von den Pflanzen des Unterholzes starben mehrere ganz ab, und das Nämliche war der Fall bei vielen Gräsern und Kräutern.

Das besonders häufige Vorkommen des Russthau auf Forstgewächsen und das auf diesen sich bemerklich machende epidemische Auftreten des Uebels in oft überraschend grosser räumlicher Ausdehnung werden es begreiflich machen, dass davon mit besonderer Ausführlichkeit gesprochen wurde. Was sonst noch von dem Befallen weiterer Nutzpflanzenarten durch

dieses Uebel zu berichten ist, lässt sich vergleichsweise in kurzen Worten sagen.

Zuerst sei da des Russthau auf Weinreben gedacht, einer Erscheinung, welche — soviel bekannt — bisher in der Literatur nur erst einmal ausführlichere Erwähnung fand.[1] Auf den Blättern von Spalierreben, dann auf den Zweigen dieser und dem Baste, womit sie an den Latten befestigt sind, tritt, besonders in nördlicheren Gegenden, das Uebel häufig genug, namentlich in nassen Herbsten auf, ohne jedoch eine ausgesprochene Schädigung hervorzurufen. Bedenklicher scheint ein Befallen der Ruthen jüngerer Rebstöcke durch den Russthau zu sein, wie es jüngst zu der Kenntniss des Verfassers gelangte. Es handelte sich in diesem Falle um Carmenetreben, welche aus Segonzano an die landwirthschaftliche Landesanstalt St. Michele a. d. E. eingeschickt und von dieser dem Verfasser freundlichst mitgetheilt worden waren. Fast über und über zeigten diese Reben sich von der dichten, russartig glänzendschwarzen Kruste, wie sie für den Russthau so charakteristisch ist, überkleidet, und bewies die mikroskopische Untersuchung, dass *Fumago vagans* der Urheber dieser Erscheinung sei, während andere verwandte Pilzformen sich nur vereinzelt beigemischt fanden. Ueber die Art und Weise des Auftretens des Uebels theilte der Einsender — Herr Baron von Prato — mit, dass der Boden der fraglichen Weinanlage sehr trocken, die Situation von Winden ganz frei sei und weder in unmittelbar angrenzenden Culturen anderer Rebsorten, noch in der nahe gelegenen Setzlingsschule auch nur eine Spur der Krankheit sich bemerkbar gemacht habe; nur der Carmenet allein war befallen, ein Umstand, den der Verfasser jedoch nur für einen ganz zufälligen halten möchte. Im October 1887 waren die betreffenden Rebpflanzen nur noch an der Spitze ihrer Triebe belaubt, und auf diesen noch hängenden Blättern breitete die schwarze Pilzvegetation sich rasch aus, dann ging dieselbe auch auf das Holz über und wanderte hier von der Spitze nach abwärts, wobei zu berücksichtigen ist, dass die meisten der etwa 1 Meter langen Triebe bis etwa zur Hälfte ihrer Länge nicht reif geworden waren. Im Laufe des Winters wurde der Russthau auf den Reben immer intensiver, so dass der Besitzer sich entschloss, letztere im Frühjahr auf zwei Augen zurückschneiden und alles Schnittholz verbrennen zu lassen. Eine dreimalige Schwefelung und zweimaliges Bepinseln mit Kupferkalklösung während des Sommers hatten den Erfolg, dass die Krankheit vorläufig ganz verschwand; ob für immer, das muss dahingestellt bleiben, bis auch für das vorige Jahr Berichte vorliegen. Was in diesem Falle geholfen hat, ob das energische Zurückschneiden oder die Behandlung mit wässeriger Kupferkalklösung, lässt sich, ehe nicht vergleichende Versuche in dieser Richtung vorgenommen worden sind, nicht angeben. Doch mag gleich hier auch bemerkt sein, dass sich in Gewächshäusern, wo, namentlich auf immergrünen Pflanzenarten, der durch *Fumago vagans*

[1] F. v. Thümen, Die Pilze des Weinstockes.

hervorgerufene Russthau sehr häufig massenhaft sich einfindet und eine grosse Plage für die Gärtner ist, ein Abwaschen der befallenen Blätter mit salycilsäurehaltigem Wasser sich ausgezeichnet bewährt hat. Man löst zu diesem Behufe so viel Salicylsäure in Alkohol, als sich überhaupt lösen will, und mischt dann von dieser Solution etwa 1 Liter unter 30 bis 40 Liter Wasser; mit diesem letzteren wäscht man mit Hilfe eines Schwammes die befallenen Pflanzen gründlich ab und wiederholt — falls erforderlich — dies Verfahren noch einmal; der „Russthau" wird verschwinden und für lange Zeit nicht wiederkehren, es sei denn, das Uebel werde von neuem eingeschleppt.

Der durch *Capnodium Armeniacae Thüm.* hervorgerufene Russthau der Aprikosen unterscheidet in seiner äusseren Erscheinung sich kaum viel von den sonstigen Russthauformen. Sein Mycelium bildet ziemlich dicke, fest zusammenhängende, schwarze, fast krustenartige Ueberzüge auf der Oberseite der lebenden Blätter, während es, wenn auch in selteneren Fällen, ebenfalls auf der unteren Seite erscheinend, hier nur fleckenweise und viel zarter und dünner, niemals förmlich krustenbildend auftritt. Das Uebel ist zum Glück ziemlich selten und findet sich zumeist nur auf Spalierbäumen, kann aber, wenn in heftigerer Weise auftretend, den ergriffenen Bäumen einen ganz erheblichen Schaden zufügen. Die verderbliche Einwirkung beruht — wie dies früher schon auseinandergesetzt wurde — besonders darauf, dass die gesammte Blattoberfläche, da von der dicken, festen und kaum irgendwo eine Lücke aufweisenden Kruste des Schmarotzers überzogen, dem Einflusse der Belichtung gänzlich entzogen wird und hierdurch der Gastausch, die eigentliche Thätigkeit des Blattes, also unmöglich gemacht wird. Die unabänderliche Folge solchen Vorganges ist denn auch ein allgemeines Kränkeln des Baumes, neue Blätter werden nur mehr wenig gebildet, das Fruchtholz reift nicht aus, die für das nächste Jahr vorgebildeten Knospen kümmern, die Früchte bleiben klein, wenig saftig und süss, fallen vielleicht sogar ab. Man vermag gegen das Uebel an Spalierbäumen durch wiederholtes Bespritzen oder durch ein Abwaschen des geschwärzten Laubes mit lauem Wasser (dem eventuell nach oben mitgetheilter Vorschrift Salicylsäure beizumischen wäre) viel zu erreichen und die Krankheit häufig noch im Beginn ihres Entstehens zu unterdrücken.

Was nun endlich, als letztes der hier zu besprechenden Russthauübel, die sogenannte „Schwärze des Hopfens" anbelangt, so wird auch diese Krankheit durch *Fumago vagans*, diesen wahrhaften „Ueberall und Nirgends", hervorgerufen. In sehr regenreichen Jahrgängen ist die „Schwärze" eine häufige Erscheinung, auch tritt sie, aus oben bereits erklärten Gründen, viel heftiger in feuchten Niederungen als in luftigen Höhenlagen auf. Zuerst und am heftigsten zeigt sie sich auf den Blättern, ist hier jedoch von nur untergeordneter Bedeutung für die Hopfenpflanze und deren Ertrag und schadet blos indirect in der schon mitgetheilten Weise. Gefährlich aber wird das Uebel dadurch, dass es auch

auf die Dolden übergeht; besonders werden die kleineren befallen, und diese erscheinen dann, hauptsächlich gegen die Spitze hin, schmutzig-schwärzlich gefärbt und wenig geschlossen, und da die Pilzvegetation sich auch im Innern der Dolden rasch ausbreitet, so werden — und dies fällt besonders schwer in das Gewicht — die Pollenkörner inficirt und geschädigt. So sind denn, selbst wenn die „Schwärze" äusserlich nur erst wenig in die Augen fällt, immer die Schuppen auf ihrer inneren Seite feucht und klebrig, zuweilen thatsächlich nass, schwärzlich gefärbt und mit dunklen Pünktchen übersäet; die Pollenkörner sind zum Theil schon verschwunden, zum Theil in der klebrigen Masse verschwommen. Für den Brauereibetrieb kann schwärzekranker Hopfen sehr nachtheilig werden und einen Einfluss ausüben, der nicht mehr zu paralysiren ist. Im Handel muss man sohin auf eine Beimengung geschwärzten Hopfens sehr achten und die Waare eventuell viel niedriger taxiren, besonders auch schon deshalb, weil das Uebel auf den Lagern sich leicht weiterverbreiten und auch gute, gesunde Waare anstecken kann. Ist ein Aussuchen der schwärzekranken Dolden nicht durchführbar, so muss ehebaldigst alles in einem Darrofen getrocknet und dann noch gut geschwefelt werden.

Da es Mittel gegen die Krankheit nicht gibt, so ist der Hopfenbauer gehalten, will er sich vor Schaden, sein gesammtes, vielleicht nur zum geringsten Theile inficirtes Product vor beträchtlicher Entwerthung bewahren, schon beim Pflücken eine strenge Sonderung der gesunden und der geschwärzten Dolden vornehmen zu lassen.

Die gesellschaftlichen Sitten in ihren Beziehungen zur Gartenkunst.

Von

Lothar Abel.

Die Gartenkunst hat so viele Verbindungen mit den gesellschaftlichen Sitten, dass es gewiss interessant sein dürfte, einige Schicksale und Wandlungen dieser Kunst, welche sie durch die Sitten eines Volkes erfahren hat, zu besprechen.

Nach unserem Sprachgebrauche versteht man unter Sitten alles Dasjenige, was dem Charakter wie der Gemüthsart und Handlungsweise nicht blos einzelner Menschen, sondern auch ganzer Völkerstämme eigenthümlich ist. Sehr häufig bezeichnet man aber mit diesem Begriffe auch nur das zufälligerweise zur Gewohnheit gewordene Thun und Lassen der Menschen, insoferne es sich von dem, was sich unter ähnlichen Verhältnissen bei Anderen äussert, unterscheidet; daher Menschen, welche auch sonst einen gleichen Bildungsgrad und denselben Charakter aufweisen, doch ganz verschiedene Sitten haben können. Es treten daher bei den verschiedenen Menschen, bei den

verschiedenen Ständen und Völkern in ihren Sitten bedeutende Unterschiede zu Tage, welche eine grosse Mannigfaltigkeit zeigen. Alle diese Umstände wollen wir nun in Bezug auf die Gartenkunst in Betracht ziehen, und den etwaigen Zusammenhang der herrschenden Geschmacksrichtung mit den gesellschaftlichen Sitten aufsuchen.

Es ist eine bekannte Erscheinung, dass unter was immer für einer Regierungsform und in jedem gesellschaftlichen Zustande nur politische Friedenszeiten den Handel und Wandel, sowie alle Künste und besonders die Gartenkunst förderten und begünstigten. Aus dieser Ursache konnten sich bei jenen Völkern, welche in fast unaufhörlichen Krieg verwickelt waren, wie dies zum Beispiel in Europa im Mittelalter der Fall war, Kunst und Wissenschaft nicht recht entfalten, während diese Kinder des Friedens schon vor uralten Zeiten in Asien blühten. Wir würden ebenso umsonst den Ursprung der Gartenkunst bei jenen Völkern suchen, welche sich blos von der Jagd ernährten oder von Viehzucht lebten und bald da, bald dorthin zogen; wenn sie auch endlich durch Ausübung des Ackerbaues und durch Anzucht einzelner Gewächse das Glück eines ruhigeren Lebens genossen, ihr Geist war eigentlich doch noch zu unstet, ihre Sitten waren zu wenig verfeinert, als dass sie die Gartenkunst als ausübende Kunst zu pflegen im Stande gewesen wären. Wir finden sogar, dass zu jenen Zeiten, in welchen schon grossartige Gebäude errichtet und selbst andere Kunstwerke geschaffen wurden, die Gartenkunst als solche eigentlich nicht bekannt war. Erst bei den Römern erreichte sie eine gewisse Höhe. Dieses Volk fing schon in den ersten Zeiten seiner Republik an, den Luxus ausserordentlich zu lieben, und dieser musste sich, so wie überall, auch in ihren Gärten und im ganzen Gartenwesen zeigen. Ihre ganz besondere Liebe zum Landleben und ihre specielle Blumenliebhaberei gab Anlass, dass sie nicht blos nahe der Stadt Gärten anlegten, sondern ihre entfernteren Besitzungen und Landgüter mussten eine gartenmässige Gestalt annehmen, um einigen damals gebräuchlichen Sitten zu entsprechen. Bei jeder römischen Villa war ein Thurm zu dem Zwecke angebaut, um in solcher Höhe ein Zimmer für die Besucher anbringen zu können, aus welchem Raum man, am Tische liegend eine schöne Aussicht auf die Gegend geniessen konnte, weshalb sich im Angesichte des Wohnhauses ein Lustgarten ausdehnen musste, an welchen sich der Park anschloss, während der Viehhof und der hortus pinguis (der Küchengarten) durch dichte, malerische Baumgruppen versteckt lag, da es sehr unschicklich gewesen wäre, dem Treiben der arbeitenden Sklaven zuzusehen.

Die Blumenliebhaberei wuchs bei den Römern mit der Zeit durch die allgemeine Zunahme des Luxus so mächtig an, dass es sogar nothwendig schien, dieselbe durch Gesetze einzuschränken, und z. B. nur Demjenigen der Gebrauch einer Blumenkrone gestattet wurde, welcher von Seite des Consuls dazu berechtigt war, eine solche zu tragen. Aber selbst die Ausübung einiger Strenge gegen die

Uebertreter hinderte nicht, dass diese Gesetze doch immer wieder umgangen wurden, so dass der Blumenschmuck, welcher ursprünglich eine Auszeichnung war, sich als allgemeine Zierde gestaltete. Die vornehmsten und würdigsten Männer schämten sich nicht, einen zierlichen Blumenschmuck, welcher sich eigentlich doch so wenig mit dem Begriffe eines kriegerischen Volkes verträgt, anzubringen. So wirft unter anderem Cicero, in seiner dritten Rede gegen den Proconsul Verres, demselben vor, dass er in Sicilien in einer mit Rosen geschmückten Sänfte reiste, auf dem Kopfe einen Blumenkranz und um den Leib Blumen gewunden.

Das römische Volk, welches bekanntlich die Blumen bis zur Ausschweifung liebte, feierte jährlich in den letzten Tagen des April öffentliche Blumenfeste, sogenannte Floralia, wobei es gerade nicht am Sittlichsten zugegangen sein soll.

Aber unter Augustus erreichte der Blumenluxus geradezu einen übertriebenen Grad. Rosen und Tuberosen oder Lilien waren die gesuchtesten Blumen dazu und wurden künstlich in den kalten Jahreszeiten zur Blüthe gebracht. Aus mehreren Aufschreibungen römischer Schriftsteller ergibt sich, dass diese genannten Blumen, sowie auch andere Gewächse vermittelst der Specularia, also unter Treibhausfenstern erzogen wurden.

Eigentlich war bei den Römern der Geschmack an Blumen aus Aegypten stammend, wo, wie seinerzeit Athenäus berichtete, z. B. Cleopatra für die zu einer einzigen Mahlzeit nothwendigen Rosen ganz enorme Summen ausgab, um den Fussboden des Saales, in welchem gespeist wurde, eine Elle hoch mit Rosen zu bestreuen.

Nach vielen Ueberlieferungen scheint es, dass die Römer in der Gartenkunst alle Völker der Welt übertroffen haben, selbst Horaz wirft seinen Landsleuten vor, dass sie die unschuldigste aller Künste auf eine enorme Weise missbrauchten, da sie ihr ganzes Land blos zu einem der Ueppigkeit dienenden Lustgarten umgestalteten.

Die Einführung des Christenthums war in den ersten Zeiten desselben der Blumenzucht und Gartenkunst nicht sehr förderlich, ja sogar eher schädlich; obgleich heutzutage der öffentliche Gottesdienst der Verbreitung der Blumenzucht nur förderlich sein kann. Tertullian und Clementius von Alexandrien eiferten im zweiten Jahrhundert nach Christi Geburt mit aller ihrer Beredsamkeit gegen den Gebrauch der Blumen, sowohl als Schmuck der Gotteshäuser als zur persönlichen Zierde. Die heiligen Messen wurden damals in dunklen Gewölben gelesen, und waren nicht wie heute mit Musik begleitet, auch die Altäre erschienen nicht mit Statuen, Gemälden und reich mit Blumen geschmückt, wie es jetzt gebräuchlich ist. Eine Folge dieses Verbotes aller Blumen war die Vernachlässigung des Gartenwesens während der ersten christlichen Zeit, welche bis zum zehnten Jahrhundert anhielt; besonders in Italien scheinen die Blumen wenig cultivirt worden zu sein, denn erst zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts, als der

Handel und der Luxus durch die Venetianer und die Genuesen sich zu heben begann, wurde die Gartenkunst und die Blumenzucht aus dem Oriente wieder nach Italien gebracht, und ihr Beispiel fand rasche Nachahmung, besonders bei den Holländern und auch anderen Völkern.

Die Anwendung des Blumenschmuckes schien zwar bei den Frauen in Italien nie ganz unterlassen worden zu sein; aber erst bei grösserer Verfeinerung der Gesellschaft wurde ihr Gebrauch zu diesem Zwecke wieder allgemeiner, man wurde auch wählerischer in den Blumen, die man zu Sträussen begehrte, und suchte nach Topfgewächsen, welche als Schmuck des Hauses von aussen und innen angesehen wurden. Da die Menschen damals meinten, was ihnen gefalle, müsse auch Gott gefallen, so wurde nun reicher Blumenschmuck sowohl im Innern der Kirchen, als auch bei kirchlichen Festen und Processionen ausserhalb mit besonderer Vorliebe angewendet. Kübel mit Orangen-, Granaten-, Lorbeer-, Myrten-, Oleander- und anderen Bäumen wurden auf die Stufen des Altars gestellt, bald aber war es Sitte, selbst in jedem Privathause auf die Dächer, Balkone, Höfe, Vestibule und Stiegenhäuser derartige Gewächse aufzustellen.

Auch heutzutage werden in Italien bei öffentlichen Festen riesig viele Blumen gebraucht, und manchmal während der Carnevalszeit die kleinsten Sträusschen sehr theuer bezahlt.

Aehnlich, aber in ganz anderer Weise entwickelte sich der Geschmack an der Blumenzucht und dem Gartenwesen in Holland und Belgien. Dort wurden von jeher besonders die exotischen Gewächse aufmerksamer als in irgend einem anderen Lande gepflegt, und die Blumenliebhaberei war schon während der Kreuzzüge und unter den burgundischen Herzogen ganz allgemein. Die holländischen Trachten und Moden haben ganz besonders die Blumenliebhaberei befördert, und die Sucht nach bunten Geweben und zarten Spitzen dürfte dieselbe sogar hervorgebracht haben, denn die bekannte Vortrefflichkeit der holländischen Blumenmaler war sicher von Einfluss auf diese Manufacturen. Zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts war die Blumenliebhaberei in Holland eine Art Sport, welcher das Mass gewöhnlicher reeller Werthe weit überstieg. Die Florimanie, wie seinerzeit die Engländer diesen Sport nannten, erreichte um das Jahr 1650 eine solche Höhe, dass man für eine Tulpenzwiebel Tausende von Gulden gab. Heute hört man zwar nicht von 20.000 Francs, die man für eine Tulpe zahlt, noch von einem Blumisten, welcher sogar auf das Essen verzichtete, um die Zahl seiner Anemonen durch künstliche Befruchtung zu vermehren, oder dass Einer ganze Tage und Nächte zubrachte, um die Farbe seiner Ranunkeln oder die Grösse seiner Hyacinthen zu bewundern und zu studiren. Auch hört man heute von keinem Cultivateur, der aus Furcht zittert, dass der Athem eines neugierigen Bewunderers den Duft, oder besser gesagt den Reim seiner Aurikel wegblasen könnte. Obgleich unser heutiger Orchideensport um nichts besser ist.

In Frankreich bildete sich unter Ludwig XIV. eine, der allgemeinen Prachtliebe und Prunksucht entsprechende Gartenkunst aus, welche aber nicht als Muster des geometrischen Styls, sondern blos als Muster einer eigenen Art von Gartenanlagen angesehen werden darf. Wenn man z. B. in Versailles die vielen Menschen und sämmtliche Wasserkünste spielend sah, so wurde man wohl von dem Glanze geblendet. Versailles ist der Inbegriff alles dessen, was die Gartenkunst leistete, aber diese Symmetrie wurde nicht für die Einsamkeit geschaffen. Alles lebte am königlichen Hofe, so dass bei den Franzosen die Neigung zu einem stillen Landleben, wie es z. B. die Engländer liebten, nie aufkommen konnte. Galanterie und die Vergnügungen der Gesellschaft beschäftigten fortwährend die angesehensten Familien, sie bekümmerten sich blos um den Hof und um das, was damit zusammenhing. Falsche Grösse verblendete die Augen des französischen Volkes in einem so hohen Grade, dass man z. B. die einem hohen Staatsmanne ertheilte Erlaubniss, sich auf seine väterlichen Besitzungen zurückziehen zu dürfen, als die grösste Schmach für ihn ansah, welche ihm begegnen konnte. Nachahmungssucht und Vorurtheil haben aber diesen Geschmack auch für andere Länder gesetzlich zu machen gesucht, anstatt den Le Notre'schen Styl nur als eine eigene Gattung des Geschmackes zu betrachten, die nur unter gewissen Bedingungen Anwendung finden durfte.

Die politischen Aufgaben, welche den Kaisern Maximilian I., Ferdinand I. und Rudolf II. in Oesterreich gestellt waren, liessen Musse und Stimmung für die Gartenkunst nicht aufkommen. Einen Glanzpunkt in dem Leben Kaiser Rudolf II. bildete unstreitig seine ausgesprochene Liebe zu den Künsten, und in Folge seiner Gemüthsanlage und Erziehung war die private Liebhaberei für die Vegetation ganz erklärlich, aber sie äusserte sich nicht durch das Hervorrufen grosser, prunksüchtiger Gartenanlagen, sondern bestand nur in der Ansammlung kostbarer fremder Gewächse.

Der schwere Pomp, der blendende Glanz, das abgezirkelte Ceremoniell, wie es in Spanien grossgezogen wurde und in Rom seine weitere Ausbildung erfuhr, kamen dann unter Kaiser Leopold I. nach Oesterreich. Dieser Kaiser fand einen besonderen Gefallen daran, ihn befriedigten die, einer majestätischen Grösse angepassten, gesellschaftlichen Sitten, Gebräuche und Costüme, und all' diesem entsprechend gestalteten sich damals Haus und Garten, sonst hätten sie nicht den allerhöchsten Beifall gefunden. In der weiteren Entwickelung der Barockzeit gab es in der Gartenkunst kein bindendes Gesetz mehr, keinen Styl, und bei allen Anlagen leuchtete nur ein Gedanke, nur ein Streben hervor, nämlich die Sucht: Neues, Effectvolles, noch nicht Dagewesenes zu bieten, besonders wussten sich italienische Künstler in dieser Beziehung am Wiener Hofe geltend zu machen, welche Künstler der aufkeimenden Kunstthätigkeit in dieser Epoche aber eher gefährlich als nützlich waren, wie z. B. der bekannte Decorateur Burnacino reine Attentate auf die

künstlerische Empfindung ausübte, wodurch den Gärten der Stempel von Geschmacklosigkeit aufgedrückt wurde. Durch die damaligen gesellschaftlichen Sitten wurden alle Kunstbestrebungen aus den gesunden Bahnen, welche sie etwa wandelten, hinausgedrängt, und nur eine gewisse Nachahmungssucht machte sich allgemein geltend.

Die Veränderungen in den Sitten und der Lebensart brachten vielfache Veränderungen in den Gärten mit sich. In den Zeiten des Mittelalters lebte man einfacher und häuslicher, in den späteren Zeiten hat man sich bemüht, die Gartenanlagen weitläufiger, mit grösserem Luxus und dem Wunsche nach Wohlleben und Prunk entsprechender einzurichten. Der Mann, welcher seinen Garten nicht blos für die Anzucht der Knollengewächse brauchte, verband im Laufe der Zeit mit dem Begriffe „Garten" eine Menge von Lustbarkeiten. Sein Garten sollte ihm nicht blos den Genuss der freien Luft gewähren und den nothdürftigen Raum zur Gemüse- und Obstzucht geben, sondern er wollte damit in der Grund und Bodengestalt, in einer kunstvollen und exotischen Bepflanzung, sowie auch mit der decorativen Ausstattung aller Werke der Kunst excelliren.

Nach dem Tode des Kaiser Carl VI. war es plötzlich mit diesen Kunstanschauungen zu Ende, das spanische Ceremoniell war wie mit einem Zauberschlage verschwunden und eigenartige Frühlingslüfte wehten von Frankreich her, man athmete plötzlich wieder frei auf. An Stelle der schwerfälligen „Grandezza" traten leichtere Umgangsformen, womit nicht allein in den Trachten und Moden, sondern auf allen Gebieten der Kunst und Wissenschaft bedeutende Veränderungen bewirkt wurden. Aber sowie der Hof seine Lebensweise nach spanischen Sitten einrichtete, so pflegte auch der hohe Adel in Wien zu leben, selbst das Volk gewöhnte sich an viele spanische Sitten und Gebräuche und zog „Thierhetzen" edleren Vergnügungen vor, bis unter der Kaiserin Maria Theresia die spanische Tracht und die spanischen Gebräuche den französischen Platz machten.

Zur Zeit Kaiser Josef II. trat aber dann die bekannte Ernüchterung in allen Künsten und in den gesellschaftlichen Gebräuchen ein. Nur Utilitätsgründe und ein geringerer Aufwand von Geldmitteln unterstützten die Geschmacksrichtung selbst in den Gärten. Es brach sich daher auch bei uns die kunstzerstörende Schablone des englischen Geschmackes sehr leicht Bahn, welche Kunstzustände in den Gärten sich mit mehr oder weniger Schwanken zwischen den verschiedenen Einflüssen bis auf die neueste Zeit erhalten haben.

Der Prunk der früheren Zeiten wurde gegen das einfachste Landleben vertauscht, man zog sich von allem öffentlichen Schaugepräge zurück, das Ideal der damals blasirten und naiven Gesellschaft war das sogenannte „Schäferleben", und dieses begünstigte die Entwickelung des modernen englischen Geschmackes in der Gartenkunst. In der Zeit des Barock wollte man sehen und gesehen werden, während man zu Ende des vorigen Jahrhunderts gerade das Gegentheil anstrebte, und sich ängstlich den Blicken aller Unberufener entzog.

Interessant ist es, dass der vor hundert Jahren den Engländern zugeschriebene Geschmack nach den heutigen Erfahrungen eigentlich den Chinesen zugeschrieben werden muss. Dieses letztere Volk, welches sich in der Kunst nicht gerade durch den feinsten Geschmack hervorthut, gab dennoch die Veranlassung, durch beinahe ein Jahrhundert hindurch die epochemachenden Vorbilder der Gartenkunst zu liefern. Bei der jetzigen Bekanntschaft mit diesem Volke geben heute die Engländer selbst schon zu, dass es sehr schwer fallen würde, eine Demarcationslinie zwischen den früher modernen englischen Gärten und den chinesischen zu ziehen.

Bei unseren Vorfahren hatte im Leben wie in den Künsten alles einen praktischen Werth, heute denkt man selbst über Sitten und Pflichten nur speculativ, dort wo die Alten handelten, begnügen wir uns zu denken, sie waren vollständig Herz und Sinn, während jetzt Geist und Witz herrschen. Es ist daher begreiflich, dass in den goldenen Zeiten der Gartenkunst jede Anlage ihren bestimmten Zweck haben musste. Auf diesen Zweck wurde ohne Umwege losgesteuert, und da man die gesellschaftlichen Sitten dabei immer vor Augen hatte, so konnten sie nicht auf abgeschmackte Irrwege gerathen. Hingegen wäre es eine etwas übertriebene Pietät, wenn man glaubte, dass auch die Formen der früheren Gartenanlagen unsere einzigen Muster sein sollen, dies hiesse wahrlich den Kern wegwerfen und die Schale behalten wollen; nicht was sie gemacht haben, sollen wir nachahmen, sondern wie sie es machten, sollen wir uns vor Augen halten. Die Formen waren ihren Sitten und ihrer Zeit vollkommen angemessen.

Als die französische Schreckensherrschaft besiegt war, erschien Europa wie von einem Alp befreit, und selbst die Wiener Gesellschaft athmete nach den Schrecknissen, welche sie doch miterlebt hatte, wieder froh auf. Man sehnte sich nach Frieden; denn lange Zeit hindurch hatte man das Glück, die Vergnügungen mit Ruhe zu geniessen, vollständig entbehrt, so dass man sich allseits sehnte, das Versäumte nachzuholen. Ein froher Lebensgenuss war die Parole des Tages, und es war daher nicht zu wundern, wenn dabei in dem Brigittenauer oder Mariabrunner Kirchweihfeste etwas über das Ziel hinausgeschossen wurde. Man mied alle kunstvoll ausgestatteten Gartenanlagen und zog lieber in die freie Natur, z. B. in die damals noch ziemlich urwüchsigen Praterauen, um Zerstreuung zu finden. Dem Luxus der Mode wurde vollständig abgeschworen, an Stelle des weiten Reifrocks trat das enganliegende Kleid, aber so wie sich zu Anfang dieses Jahrhunderts die Costüme änderten, änderten sich auch die Verhältnisse der Gesellschaft. An Stelle des gekünstelten Zierlichen, Kleinlichen, trat das Einfache und Natürliche, welches sich auch in den Gärten abspiegelte.

Bei Beginn der Dreissigerjahre kam unter Kaiser Franz I. aber die Blumenliebhaberei in Wien so in Mode, dass sie nicht blos die Botaniker vom Fache, sondern die gebildete Welt überhaupt sehr erhitzte. Zur Zeit der Gründung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft fand man in der Blumenpflege

und in der Benennung der Pflanzen mittelst ihres lateinischen Namens so viel Anziehendes und Unterhaltendes, als ob mit dem einen oder anderen botanischen Pflanzensystem der Schlüssel zur Erklärung der ganzen Weltordnung gefunden worden wäre. Alle botanischen Werke wurden mit wahrem Heisshunger verschlungen und das ganze Tagesgespräch drehte sich unwillkürlich um die Pflanzenkunde, und es gehörte nach dem Beispiele des Freiherrn v. Hügel zum guten Ton, recht viele seltene Pflanzen zu besitzen, sie mit Namen zu kennen und recht viel Geld dafür auszugeben. Es wurde Mode, an den Fenstern eine Menge von Blumen in Töpfen stehen zu haben. Eine elegante Dame musste unbedingt in ihrem Boudoir einen Blumentisch haben, und es wurde damals als ein Barbarismus bezeichnet, wenn man die Pflanzen nicht nach ihrer Familie und ihrer Species gekannt hätte. In allen Salons prangten die verschiedensten ausländischen Blumen und Pflanzen und verliehen diesen Räumen oft einen wahrhaft feenartigen Anblick, und an Stelle der nüchternen Mahagonimöbel aus der Empirezeit standen prächtige Blattpflanzen in bunten Gruppen. Es ist nicht zu leugnen, dass diese gewiss sehr beachtenswerthe Mode in manche Uebertreibungen ausartete, aber jedenfalls hatte sie etwas sehr Vernünftiges im Gefolge, denn sie machte die Menschen über die Schönheiten und Mannigfaltigkeiten der Natur aufmerksam und gewöhnte sie an natürlichere, edlere Genüsse, als es die üblichen gesellschaftlichen Sitten sonst mit sich gebracht haben würden.

Vor zwanzig Jahren drang erst wieder die Kunst auf allen Gebieten durch den gebräuchlichen Naturalismus hindurch und zeigte uns in einigen vortrefflichen Proben nicht nur das helle Licht der Kritik, sondern auch die wahren Aufgaben der Kunst, und alles dies scheint uns auch eine künstlerische Entwickelung der Gartenkunst zu versprechen. Aber der heutige Geist und die Denkungsart eines Theiles unserer gesellschaftlichen Kreise, welche diese Bestrebungen der Gartenkunst gerade durch ihren Beifall ehren und den wahren ästhetischen Einfluss derselben empfinden sollten, sind momentan eher hinderlich als förderlich. — Wird dieser Theil der Gesellschaft, ohne welchen die Gartenkunst blos eine Beschäftigung weniger Liebhaber bleibt, wird er die Hoffnungen einer grösseren Entfaltung des Gartenwesens in Erfüllung bringen? Wird ein feines Gefühl für das Schöne und Gute bei dem ansehnlichsten Theile der menschlichen Gesellschaft auch in Bezug der Gartenkunst so allgemein werden, wie es seinerzeit das Gefühl von Galanterie und Artigkeit des Gentlementhums es gewesen sind? Diese Frage muss die Zukunft beantworten!

Sobald von allen Classen der Bevölkerung die Annehmlichkeiten des Lebens gekannt und genossen werden, wird auch sicher das Gartenwesen in allen seinen Zweigen gedeihen.

Die Gärten des Hofes und der Mächtigen sollen den Reichen zum Muster dienen und in diesen müssen Gärtner und Künstler ihr Können und Wissen zeigen, sowie auch den Handelsgärtnern eine gewisse Aufmunterung

geben. Die hübschen Gartenanlagen der Grossgrundbesitzer bilden gewiss einen Sporn für jeden unabhängigen Mann, der einsichtig genug ist, um in seinen Verbesserungen auf einem Punkte stehen zu bleiben. Ein sich vom öffentlichen Leben zurückziehender Private wird nach derselben Vollkommenheit in seinem Garten streben und dadurch wieder den kleineren Gartenbesitzer anspornen. Die Hausgärten gereichen bekanntlich einem jeden Lande nicht blos zur Zierde, sondern sie versorgen die arbeitende Classe mit gesunder Nahrung und angenehmen Früchten, und bei entsprechender Aufklärung werden es dann diese Leute immer vorziehen, ihre Mussestunden mit Gartenbau, statt mit gröberen Vergnügungen und anderem Zeitvertreib auszufüllen. So stand es seinerzeit in Holland und England, einigermassen in Frankreich, und hoffentlich wird es auch bei uns dahin kommen.

Miscellen.

Ein Privat-Alpengarten. Zu dem im letzten Hefte mitgetheilten Artikel obiger Bezeichnung erlauben wir uns zum besseren Verständniss nur mitzutheilen, das das angeführte Citat des Herrn O. Forster Bezug hat auf eine Aeusserung des Herrn Burbidge, der nämlich behauptete, eine gewöhnliche Kartoffelblüthe sei weitaus schöner, als die der reizenden, weissblühenden alpinen Pflanze *Ramondia*. Ohne diesen Herrn von seiner ganz persönlichen Ansicht abbringen zu wollen, schreibt eben Herr Forster im „Garden": „Ich wünschte, ich könnte Zweiflern meine weissen Ramondien zeigen . . ." Gleichzeitig haben wir die Pflicht, einige Druckfehler, die sich bedauerlicherweise einschlichen, richtigzustellen.

Statt *Raymondia* soll es heissen *Ramondia*.

Statt *Alsine verna fl. plur.* soll es heissen *Als. verna fl. pleno.*

Statt *Primula Albioni* soll es heissen *P. Allioni.*

Statt *Primula Dingana* soll es heissen *P. Dinyana.*

Statt *Primula Flockeana* soll es heissen *P. Flöskeana.*

Statt *Primula Köngi* soll es heissen *P. Kingii.*

Dendrobium Macferlanei. Sämmtliche Arten dieses Genus zählen zu jenen dankbar blühenden Orchideen, welche unter der Voraussetzung einer naturgemässen Behandlung üppig gedeihen und mit ihren wahrhaft schön geformten und gefärbten Blüthen das Auge eines jeden Beschauers erfreuen. Wir hatten oftmals schon Gelegenheit, auf die eine oder andere Art dieser Gattung aufmerksam zu machen, ohne dabei der ausgedehnten geographischen Verbreitung dieser Pflanzen zu gedenken. Wie eine jede Pflanze unter den Bedingungen ihres natürlichen Standortes künstlich erzogen werden kann, ebenso ist dies auch bei den *Dendrobien* der Fall, welche als echte Epiphyten der alten Welt hier jene Stelle einnehmen, welche die *Epidendrum* in der neuen behaupten. Das Verbreitungsgebiet dieser wie jener ist für einzelne Arten ziemlich genau begrenzt, im Uebrigen aber nicht auf besondere Localitäten beschränkt, sondern sehr ausgedehnt. Nach dem heutigen Stande der Forschung sind die *Dendrobium* verbreitet zwischen dem 80. bis 160.^{0} östlicher Länge von Greenwich und dem 28.^{0} nördlicher und dem 40.^{0} südlicher Breite und umfasst somit das Himalayagebirge, Vorder- und Hinterindien, Malacca, Sumatra, Java, Borneo, Neu-Guinea, die Philippinen, die zahlreichen Inseln des Malayischen Archipels und

Fig. 68. Dendrobium Macferlanei (Veitch & Sons).

den östlichen Theil Australiens mit Neu-Süd-Wales und Queensland. Bezüglich der klimatischen Verhältnisse, unter welchen die *Dendrobium* gedeihen, gibt uns das „Manual of Orchidaceous Plants" von James Veitch & Sons, ein von uns seinerzeit angelegentlich empfohlenes Werk, sehr interessante, aber auch sehr instructive Angaben, die jedenfalls für die erfolgreiche Cultur dieser prächtigen Orchideen zu beherzigen wären. Die Regionen, wo die Dendrobien heimisch sind, charakterisiren sich durch hohe gleichmässige Temperaturen, begleitet von einer beträchtlichen Feuchtigkeit während des grössten Theiles des Jahres, wovon jedoch die australischen Arten eine theilweise Ausnahme machen.

Dendrobium ist ein von dem schwedischen Botaniker und dem unmittelbaren Nachfolger Linné's, Oloff Schwartz begründetes Genus, dessen Name von dendron — Baum — und bios — Leben — abgeleitet wird. Seit dem ersten Jahre der Anwendung dieses Namens, 1800, bis heute, wo die Orchideen in Unmassen nach Europa gebracht werden, hat sich die Anzahl der bekannten Arten so vermehrt, dass Bentham sie in 7 Sectionen eintheilen konnte, von denen jedoch zwei noch in Unterabtheilungen zerfallen. Diese sind:

1. *Aporum*, umfasst beiläufig zwölf hauptsächlich malayische Arten, wie *D. anceps*.

2. *Rhizobium*, enthält drei australische Arten, von denen *D. linguaeforme* die bekannteste ist.

3. *Cadetia*, enthält circa zwölf Arten, die auf dem grossen asiatischen Archipel von Ceylon bis Australien vorkommen und von denen *D. cucumerinum* eines ist.

4. *Sarcopodium*, eine kleine Gruppe von fünf bis sechs indischen und malayischen Arten *D. amplum*, *D. Treacherianum*.

5. *Stachylobium*, wurde in zwei Unterabtheilungen abgetheilt, von denen die eine, *speciosae*, die meisten jener Arten umfasst, welche den Cultivateur hauptsächlich interessiren, sie bilden lange Stengel mit Blättern besetzt bis zur Zeit ihrer Blüthe, dann sind sie fast blattlos.

6. *Strongyle* ist eine Gruppe hauptsächlich malayischer und australischer Arten, unterschieden durch ihre verästeten Stengel und walzenförmigen Blätter. Die typische Art ist *D. teretifolium*.

Die 7. *Eudendrobium* ist die wichtigste Gruppe, welche sich hauptsächlich durch ihre unverzweigten Stengel unterscheidet, die entweder überall oder nur an ihrer Spitze belaubt sind. Die Unterabtheilungen dieser Gruppe sind:

a) Pycnostachyae. Die typische Form ist *D. secundum*.

b) Formosae. Diese Unterabtheilung ist auch als *nigro hirsuto* bekannt. Die Blumen der hierzu gehörigen Arten sind glanzvoll und gross, gewöhnlich weiss, selten blassgelb, in lockeren Trauben an der Spitze der Stengel.

c) Calostachyae. Die meistens glanzvollen Blumen stehen in mehr oder weniger verlängerten seitlichen Trauben vereint wie bei *D. fimbriatum*, *D. moschatum* und anderen.

d) Fasciculatae. Die Blumen bilden seitlich stehende Büschel zu zwei oder drei und sind nicht selten auch allein an dem blattlosen Stengel wie bei *C. nobile*.

Haben wir die fünfte Abtheilung als eine jener bezeichnet, welche zweifellos die interessantesten Arten für den Liebhaber wie Cultivateur umfasst, so wollen wir dies damit begründen, dass wir gleichzeitig das Bild einer hierzu gehörigen Art, nämlich des *D. Macferlanei*, bringen, welches die Herren Veitch & Sons in diesem Jahre dem Handel übergaben. Im Jahre 1882 erhielten sie durch den Reverend S. M. Macferlane vom Papuan Institute in Torres Straite ein Exemplar, das zuerst von Hartman in Toowomba (Queensland) im nördlichen Australien aufgefunden wurde. Die aufrechtstehenden Stengel dieser prächtigen Art, sind fast

cylindrisch, 15 bis 25 Centimenter hoch, gewöhnlich zwei-, selten dreiblättrig. Die Blätter sind länglich, fast gespitzt, lederartig, 9 bis 12 oder mehr Centimeter lang. Die aufwärtsstrebende Traube ist 9- bis 12- oder mehrblüthig. Die Blumen sind gewiss die grössten des ganzen Genus, sie haben 12 bis 15 Centimeter im Durchmesser, Sepalen und Petalen sind weiss, lanzettförmig, die letzteren länger und breiter, fast rhomboidal, gespitzt. Die Lippe fast ebenso lang wie die Petalen, dreilappig, die Seitenlappen grundständig-länglich, weiss mit einem grossen purpurrothen Flecken an dem inneren Rande. Der mittlere Lappen keilförmig abgerundet, weiss purpurroth an der Basis. Die Säule weiss, purpur gerandet. Diese Neuheit wird, wenn es noch möglich wäre, das Interesse für die *Dendrobium* wesentlich fördern, ebenso wie das in letzterer Zeit so vielfach anempfohlene *D. Brymerianum*, welches sich durch eine ganz ausserordentliche papilöse Theilung der Lippe bemerkbar machte.

Heute sind in den verschiedenen Gärten beiläufig 150 Arten und Varietäten dieser Gattung in Cultur, welche keine Schwierigkeiten bietet, aber doch eine gewisse Aufmerksamkeit fordert hinsichtlich der Temperatur, der Bewässerung, der Ventilation, des Beschattens und des Verpflanzens.

Cypripedium Niobe. Der ausserordentlichen Liebenswürdigkeit der Herren Veitch in London verdanken wir das beistehende Bild einer neuen *Cypripedium*-Sorte, welche diese Herren im Laufe dieses Jahres in den Handel brachten und welche vor allen Kreuzungsproducten durch Schönheit sich besonders auszeichnet und aus diesem Grunde das Certificat erster Classe der englischen Gartenbau-Gesellschaft in London erhielt.

Diese neue, nach der Tochter des Tantalus benannte Sorte entstand durch Kreuzung des *Cypr. Spicerianum*, befruchtet mit *C. Fairieanum* und besitzt die Eigenschaften ihrer Eltern, die sich einer allgemeinen Achtung erfreuen. Sämmtliche englische Fachjournale anerkennen den Werth dieser Neuheit. „Gardener's Chronicle" vom 4. Januar enthält auch die genaue Beschreibung von dem Orchideenautor R. A. Rolfe, der wir Nachstehendes entnehmen: Die aufrechtstehende Sepale hat die Form und die Farbe der Stammpflanze *C. Spicerianum*, jedoch ausgezeichnet durch einen breiten Mittelstreifen, die zahlreichen gedrängten, purpurrothen Nerven zeigen der Einwirkung des Vaters. Die Petalen sind weisslich mit ebensolchen purpurrothen Nerven, von denen jedoch der mittlere breiter als die übrigen ist. Der obere Saum ist prächtig gewellt, der untere nicht so. Die Lippe nähert sich in der Form jener des *C. Fairieanum*, ist klein, weisslichgrün und in der Front mit einer leichten purpurbraunen Farbe überzogen. Das Staminodium ist beinahe kreisrund, wenig eingedrückt im vorderen Rande, weisslich in der Mitte, dunkelgrün geadert, leicht purpurroth überhaucht. Im Habitus nähert sich diese schöne Hybride dem *Cypr. Fairieanum*, welches aus Bhotann stammt und einen niederen aber gedrungenen Wuchs zeigt, nur sind deren Blätter breiter und einförmig grün. Jedenfalls haben wir es hier mit einer wahrhaft zierlichen und eleganten Pflanze zu thun, deren Blüthezeit in die Wintermonate fällt.

Ausdauernde Cypripedium. Die tropischen Formen der *Cypripedium* erfreuen sich bekanntlich einer vollkommen berechtigten Werthschätzung, während die schönen ausdauernden Arten nur in ihrer vollsten Entwickelung Gegenstand allgemeiner Beachtung sind, im Uebrigen aber von den Cultivateuren nahezu gänzlich ignorirt werden. Es ist dies sicher ein grosses Unrecht, da die Blüthe unseres heimischen *Cypr. calceolus* nicht minder schön ist, als die mancher neuen Hybride. Die schöne Färbung von *C. macranthum* suchen wir sogar bei den tropischen Formen ver-

Fig. 69. Cypripedium Niobe (Veitch & Sons).

gebens und *Cypr. spectabile* blüht gewiss ebenso effectvoll, wie manche der mit schwerem Gelde bezahlten Formen. Auch für diese schönen Pflanzen wird die Zeit allgemeiner Cultur kommen, sobald ihr wahrer Werth anerkannt sein wird. Indessen vermehrt sich langsam die Zahl ihrer Arten durch Einführung neuerer Formen, wodurch eine grössere Abwechslung mit Bezug auf Blüthenfarbe erreicht wird. Als neu oder noch wenig bekannt seien nachstehende angegeben.

Cypr. debile (C. cardiophyllum). Diese seltene japanische Species blühte im vorigen Monate nach dem „American Florist" zum ersten Male in Amerika und erregte dort Aufsehen. Auf einem schmutzig lichtgrünen Stengel entwickeln sich zwei gegenüberständige, breite, matt scheinende Blätter, aus deren Mitte sich der zarte dünne Blüthenstengel erhebt. Die verschiedenen Theile der 3 Centimeter grossen Blume sind wohl proportionirt. Die aufrecht stehende Sepale ist breiter, gespitzt und zurückgeschlagen als die oberen und die Petalen. Diese drei Theile der Blüthe sind nahezu gleich nach ihrer Grösse und ihrer Form. Die Grundfarbe ist lichtgrün mit reicher purpurschwarzer Schattirung und Zeichnung vom Centrum aus. Die Lippe ist beinahe vollkommen rund, weissroth schattirt und dunkel purpurroth geadert.

Ein anderes, ebenfalls seltenes *Cypripedium* ist das *Cypr. montanum*, welches das *Cypr. candidum* weitaus an Schönheit übertrifft. Die Stengel dieser Art werden höher, bringen zwei bis fünf Blumen mit schönen, gedrehten, dunkelbraunen Petalen und ebenso gefärbten oberen und unteren Sepalen, die Lippe ist weiss, hellroth schattirt. Das Staminodium ist dunkelgelb, mit einigen rothen Flecken geziert, wodurch die ganze Blume ein reizendes Aussehen erhält.

Calanthe Mylesi, C. Sandhurstiana, Sanderiana u. C. Williamsi. Unter den in Töpfen zu cultivirenden Orchideen zählt man die *Calanthe* (*Monand.-Phajinae*) zu den schönsten und am leichtesten in guter Cultur zu haltenden. Es werden davon deshalb bei Liebhabern und Gärtnern mehr als zwei Dutzend Formen gezogen, zu denen sich in der neuesten Zeit weitere sehr schöne zugesellen. Eben wegen ihres leichten, reichen und andauernden Blühens und des vorzüglich als Schnittblumen auszunützenden Blüthenstandes wollen wir auf die neuesten Sorten aufmerksam machen.

Calanthe Sandhurstiana ist eine sehr schöne Hybride zwischen *Limatodes rosea* und *C. vestita rubra-oculata.* Sie bildet eine Verbesserung der so beliebten *C. Veitchii* und ist viel stärker im Wuchs und viel dunkler und ausgesprochener in der Färbung, während sich ausserdem ein sehr schöner Augenfleck auf der Lippe präsentirt. Bei der ersten Blüthe nannte sie der verstorbene Professor Reichenbach eine prächtige, herrliche Neuheit, als die sie sich auch bewährt hat.

Eine ganz besondere Neuheit, noch etwas theuer (84 Shilling pro Stück) ist *Calanthe Sanderiana*, die erst vor Kurzem aus Cochinchina eingeführt wurde. Sie trägt lange, mit vielen tief rosenrothen Blumen besetzte Aehren, die durch die glänzend carmoisinrothe Lippe viel an *C. Regnierii* erinnern. Ihre Blüthen erscheinen zeitlich in den Frühlingsmonaten und dauern in grosser Vollkommenheit durch die ganze Zeit bis zum Juni. Sie erhielt in England zwei Certificate erster Classe.

Calanthe Williamsi ist eine andere distincte und sehr schöne neue Species, die ziemlich spät in der Saison mit *C. Turneri* und *C. Regnierii* in die Blüthe kommt und durch eine lange Periode hindurch in Blüthe prangt. Im Wuchse gleicht die Pflanze der *C. Regnierii*, aber in Bezug auf die Blumen steht sie, sowohl was Grösse als Farbe betrifft, weit über dieser Species. Die Blumen stehen in langen, etwas gebogenen Aehren und haben 5 bis 7 Centimeter im Durch-

messer; das Dorsalsepal ist schneeweiss; die Basis der beiden Seitensepale ist ebenfalls weiss auf der oberen Seite, nelkenrosa auf der unteren Seite, die Petalen sind weiss gerandet und fein gestrichelt mit Rosaroth; die Lippe tiefrosa karmin mit einem feurigen Carmoisinauge. Im „Orchid-Album" 13, III, findet sich von dieser Neuheit eine schöne Abbildung.

Die jüngste Neuheit dieser Gattung ist die erst beim Beginn dieses Sommers von B. S. Williams in Upper Holloway in den Handel gebrachte Hybride *Calanthe Mylesii* zu 63 Shilling pro Stück. Es ist dies eine Kreuzung zwischen der *C. nivalis* und der *C. Veitchii* und ist in ihrem ganzen Habitus der *C. vestita* ähnlich, doch sind ihre Blumen die grössten aller bisher bekannten. Die Blüthenähre ist sehr lang, die Blumen, dick und fleischig in Textur und von dem reinsten Papierweiss, das nur in dem Auge eine leichte, aber ausgesprochen limoniegelbe Nuance zeigt, sitzen dicht nebeneinander am Blüthenschafte. Die Blätter sind gefältelt und von zartem Grün. Die Blumen haben die Form derjenigen der *C. vestita*, werden aber wegen ihrer Grösse und Schönheit überall dort vorgezogen werden, wo man Orchideen als Schnittblumen cultivirt. Es wird nach denselben gewiss grosse Nachfrage eintreten. Im „Orchid-Album" findet sich im 9. Bande, auf Tafel 402, eine schöne Abbildung davon.

Epiphronitis Veitchi. Die merkwürdigen Kreuzungen zwischen verschiedenen Pflanzengeschlechtern bei Veitch (z. B. *Philageria*, *Sophrocattleya*), haben sich wieder um eine Orchideenhybride vermehrt, die am 26. Juni in der königlichen Gartenbau-Gesellschaft blühend ausgestellt war und ein Certificat erster Classe erhielt. Den Namen gab man ihr nach den Anfangs- und Endsilben ihrer Stammeltern *Epidendrum* und *Sophronitis*, und zwar gab das erstere den Pollen oder männlichen Samenstaub her, während die *Sophronitis* die Einlage und den Samen zur Ausbildung brachte. Dieser neue Triumph der Gärtnerei, die *Epiphronitis*, bildet eine niedere, dem *Epidendrum* ähnliche Pflanze. Auch die Blumen haben eine der Vaterpflanze ähnliche Gestalt angenommen; sie stehen aber doch zwischen beiden Eltern und zeigen den Farbenreichthum der Mutterpflanze von tiefstem Carmoisin mit dem gelben Centrum auf der Lippe und Streifen von dieser reichen Färbung.

Aphelandra Louisa wurde auf der letzten Quinquennalausstellung in Gent vielfach bewundert und ist jedenfalls neben den anderen schönen winterblühenden *Aphelandra* zu empfehlen. Man kann sie fast eine Miniaturpflanze nennen: ihre schwarzen Stengel und ihre tiefdunkelgrünglänzenden lanzettförmigen Blätter mit den parallelen, rein weissen Linien machen sie auch ohne die brillante, orangerothe Blüthenähre zu einer prächtigen Pflanze.

Adiantum Lambertianum, von Ed. Pynaert van Geert in Gent in den Handel gegeben, ist eigentlich die einzige und schönste Art, die den Anspruch auf den populären Namen Venushaar oder Frauenhaar erheben kann: leichter und zarter als die Wedel des reizenden *Adiantum gracillimum*, äussert sie auch noch einen ganz besonderen Charakter dadurch, dass ihre feinsten kleinen Blättchen wie gekräuselt und frisirt erscheinen. Ein wirklich ganz extrem schönes, zierliches Farnkraut!

Feine Ramondia. Burbidge sendete dem „Garden" am 28. Juni d. J. die Photographie einer *Ramondia* aus dem Dubliner College-Garden mit hundert gleichzeitigen Blumen. Man sieht, was die Cultur bewirkt; warum zieht man diese wundervolle Pflanze so wenig?

Calceolaria Le Vésuve. Diese Neuheit wurde von Vilmorin-Andrieux in der Pariser Ausstellung am 20. Mai d. J. zur Schau gebracht. Die Pflanze von ganz niedriger, regelmässiger Form, stark verzweigt, mit grossen Schuhen von ganz gleichmässigem einfarbigen

Roth bedeckt, macht einen ganz neuen und bewunderungswerthen Eindruck. Diese, wie es scheint, schon ganz fixirte Sorte wird sicher eine grosse Verbreitung und allgemeine Anerkennung erlangen.

Lillie Burke heisst das neueste *Caladium*, welches der unermüdliche Bleu gezüchtet und ausgestellt hat. Es hat ein sehr grosses, durchaus hellgoldgelbes Blatt, das mit den zartesten fleischfarbrosa Adern und Linien durchaus durchzogen ist. Eine ganz auffallende Färbung, noch nie dagewesen.

Achyranthes Mc. Nallii nach dem Züchter in Anchorage, Kentucky, benannt, ist eine zwergige, besonders schön goldgelbblättrige Varietät, die wahrscheinlich grosse Verbreitung finden wird.

Neue Isoloma-Hybriden. Jeder Pflanzenliebhaber sollte darauf sehen, dass sein Gärtner im Warmhause für die sommerliche und herbstliche Ausschmückung des in dieser Zeit meist ausgeleerten Conservatoriums oder Kalthauses eine Anzahl von Gesneriaceen herangezogen habe, denn einerseits gibt es gar nichts Schöneres und Besseres für diesen Zweck, und andererseits ist nichts leichter und einfacher als die Ueberwinterung, sowie die Heranzucht und Cultivirung dieser in Farbenpracht und Abwechslung so einzig dastehenden Pflanzengattung. Dabei sind die Preise der Knöllchen und Rhizome bei den Hauptzüchtern und Händlern, z. B. bei Van Houtte oder bei Haage und Schmidt, so gering, dass man ein Missglücken der einen oder der anderen Sorte leicht verschmerzen kann. Gerade diese beiden Firmen haben eine Reihe von Formen und Farbenabstufungen verbreitet, die überall, wo sie gesehen werden, Bewunderung erregen. Wer die *Tydaeen Robert der Teufel*, *Belzebub*, *Ruhm von Erfurt*, die zahlreichen *Achimenes*, *Naegelia*, *Plectopoma*, *Rosanowia*, *Scheeria* dieser Firmen kennt, wird uns beistimmen. Es ist deshalb schon schwierig, zwischen diesen zahllosen Varietäten Neues und Besonderes zu züchten und den Pflanzenkenner von neuem zum Staunen und zum Ankaufe anzulocken.

Aussergewöhnliche Neuheiten sind in diesem Winter von V. Lemoine in den Handel gebracht worden. Es sind dies die sieben hybriden Sorten von der prächtigen *Isoloma hirsuta*, die mit den schönsten und brillantesten *Tydaea* von Danganoittiers befruchtet, erzielt wurden. Um nur das Aussergewöhnliche anzubieten, beseitigte Lemoine von den ihm angebotenen 14 Prachtsorten die Hälfte und behielt nur sieben, aber Pflanzen von höchstem Werthe. Sie zeichnen sich durch ein sehr rasches Wachsthum und auch gleichzeitig durch einen überreichen Blüthenflor aus; die Pflanzen erheben sich bis zu einem Meter Höhe und aus allen Ast- und Blattwinkeln entspringen die köstlichen prachtvollen Blumen in dichten Büscheln. Diese *Isoloma-Hybriden* führen die folgenden Namen:

M. Guyomar (D.), die schönste davon; gedrängte Pflanze mit brillant zinnoberrothen Blumen und goldgelben Blumenlappen, die mit Purpursammt überdeckt sind.

Comtesse de la Combe (D.). Feurigorange Röhre, dunkelschwefelgelbe Lippen, mit Purpurscharlach punktirt.

Mad Hen. Couannier (D.). Zinnoberrothe Röhre mit zinnobersammtartigen Blumenlappen auf schwefelgelbem Schlunde.

Mad. Lagaïsse - Cottin (D.). Scharlachsammtene Knospen, blassgelbe, hellamaranth punktirte Blumen.

Souvenir d'une mère (D.). Sehr grosse, schwefelgelbe Blumen, übersäet mit schwarzamaranthenen Punkten.

Succès (D.). Grosse Blumen, feurigorange auf Schwefelgelb und feuerrothe Pünktchen.

Vicomte Amédée de la Combe (D.). Scharlachrothe Röhre, Blumenteller auf strohgelbem Grund carmoisin liniirt und getigert; sehr stark wachsende Pflanze.

Bei dem Reichthum an grossen, schönen und auffallenden Blumen können wir diese Neuheiten wirklich empfehlen.

Amherstia nobilis. Man hat die Erfahrung gemacht, dass es auch für den minder bemittelten Blumenliebhaber, der über ein Warmhaus verfügt, möglich ist, diesen eigentlichen Baum im niedrigen Zustande zum Blühen zu bringen. Es ist schon über 50 Jahre, dass die Pflanze eingeführt wurde, aber noch in ziemlich wenig Gärtnereien kam sie zur Blüthe. Ihr hoher Ruf rührt schon von der Beschreibung des Dr. Wallich her, der sie in Indien in Martaban 1827 zum ersten Male neben einem anderen Fruchtbaume aus der Familie der Leguminosen, der *Jonesia Asoca*, auffand. Er schrieb über die *Amherstia*, die nach der Gräfin Amherst, einer Freundin der Naturwissenschaften und der Botanik, benannt wurde: „Der grösste der beiden Bäume, die ich fand, war 40' (13 Meter) hoch mit einem Umfang von 6 Fuss nahe an der Basis. Beide waren mit hängenden Trauben von grossen zinnoberrothen Blumen verschwenderisch geziert und bildeten damit ein so ausgezeichnetes Object, wie sich kein gleiches in der Flora vorfindet, ja wie es von keiner anderen Pflanze der Welt an Grossartigkeit und Eleganz — in welchem Welttheile immer, — übertroffen wird." Es wurden natürlich wiederholt Versuche gemacht, die so angerühmte Pflanze in die englischen Gärten einzuführen. Vergebens. Erst dem Duke of Devonshire gelang es, diese Pflanze in einem ansehnlichen Exemplare zu erlangen und einzuführen, und er liess für dieselbe in Chatsworth ein eigenes Haus erbauen. Dennoch war es dem Duke nicht beschieden, die Pflanze, die sich übrigens noch jetzt am Leben befindet, auch zuerst in Blüthe zu haben. Die erste Blüthe der *Amherstia nobilis* erschien in England an einer kleinen Pflanze in der Pflanzensammlung der Lady Lawrence in Ealing im Jahre 1849. Die erste Blüthentraube, die ihre Pracht in England leuchten liess, wurde der Königin übersendet. Die zweite wanderte nach Kew, um im „Botanical Magazine" abgebildet zu werden. Gegenwärtig blüht gerade wieder eine *Amherstia* in Kew, ein Steckling, der aus der Ealing-Sammlung stammt und nun schon zu wiederholtenmalen in dem gewöhnlichen Warmhause geblüht hat. Das Exemplar in Kew ist etwa 10 Fuss hoch und zeigt, dass die Pflanze in jedem grösseren Warmhause leicht zu cultiviren ist.

Amherstia gehört zu den *Leguminosae Caesalpiniaceae*. Die immergrüne Pflanze steht der *Brownea* sehr nahe, die mit ihren scharlachnen Blüthentrauben auch im Schönbrunner Glaspalast das Publicum zur Zeit der Blüthe anzieht. *Amherstia* hat grosse, abgebrochene, gefiederte, 6- bis 8jochige Blätter, deren Blättchen eirundlänglich, lanzettförmig, ganzrandig, kurzstielig einander gegenüber stehen und 22 bis 28 Centimeter lang sind. Die grossen prachtvollen Blumen, mit welchen die Birmanen ihre Opferaltäre in den Tempeln schmücken, hängen in reichen Trauben an langen schlanken Stielen aus den Blumenwinkeln herab, sind gleich den sie begleitenden Bracteen rosamennigroth, fast scharlach, an der Spitze der seitlichen Petalen gelb, das hinterste Kronenblatt fast 5 Centimeter breit, bis zur Hälfte weiss, dann scharlach und vorn auf der Mitte mit einem grossen gelben, dunkelpurpurgesaumten Flecken geziert. Die Pflanze blüht manchmal schon im December, jedoch zieht sich die Blüthezeit bis in den Frühling hinein. In Bezug auf die Erde macht die Pflanze fast gar keine Ansprüche, durchlässige, sandige Lauberde sagt ihr zu. Jedoch darf ihr nie Feuchtigkeit im Boden und in der Atmosphäre mangeln, weil sie nur zu leicht sonst braune Spitzen an den Blättern bekommt.

Amherstia kann jedem Warmhausbesitzer dringend empfohlen werden.

Die Gattung Dryandra. Vor Kurzem erfreute uns Herr Dr. Baron Ferd. von Mueller durch die in liebenswürdigster Weise erfolgte Zusendung seiner neuesten

Arbeit „Second systematic census of Australian plants with chronolog, literary and geograph annotations". Die Durchsicht dieses für jeden Freund der australischen Flora interessanten Werkes erfüllt uns mit wahrer Wehmuth, denn wir finden in demselben eine grosse Menge bekannter Namen von Pflanzen, die einst erklärte Lieblinge aller Gartenfreunde waren, heute aber aus unseren Culturen gänzlich verschwunden und nur mehr in einzelnen Exemplaren in grossen Pflanzengärten, wie z. B. in Schönbrunn, zu finden sind. Verdienen diese Pflanzen wirklich das Los, der Vergessenheit anheimzufallen? Wir glauben, dass manche derselben sogar einen blumistischen Werth hatten und wahrscheinlich nur deshalb in den Hintergrund gedrängt wurden, weil ihre Cultur eine grössere Aufmerksamkeit erfordert, als die Mehrzahl der tropischen krautartigen Pflanzen, die sich mit einer summarischen Behandlung begnügen. Besonderes Interesse bringen wir einer in Australien stark verbreiteten Pflanzenfamilie entgegen, nämlich den *Proteaceen*, deren Einführung nach Wien wir zuerst dem Herrn Baron Carl von Hügel, dem ersten Präsidenten und Mitbegründer der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, verdanken. So manches der noch in den Hofgärten existirenden Exemplare von *Banksia* oder *Dryandra* mag aus jener Periode stammen, wo Baron Hügel, seine Reiselust befriedigend, in den Jahren 1831 bis 1836 Asien und Australien bereiste und, eine grosse Menge von Samen und Pflanzen sammelnd, den Grundstein zu seiner nachmaligen weltberühmten Gärtnerei legte. Die *Proteaceen* Australiens finden sich meistens im westlichen Theile dieses Landes, dort sind — soweit die europäische Cultur sie nicht verdrängt hat, nebst den *Banksia* und *Dryandra* auch noch die *Grevillea*, *Hackea*, *Lambertia*, *Xylomelum*, insgesammt 33 Gattungen mit 597 Arten vertreten. Von allen diesen wollen wir uns aber heute nur mit der Gattung *Dryandra* beschäftigen, welche von dem berühmten Forscher Australiens und Botaniker Robert Brown 1809 dem schwedischen Gelehrten Jonas Dryander zu Ehren begründet wurde. 47 Arten werden von Dr. Baron Mueller in seinem vorgenannten Werke nominell angeführt, von denen aber selbst in dem berühmten botanischen Garten von Kew nur mehr der kleinere Theil lebend erhalten blieb. Die *Dryandra* haben die meiste Aehnlichkeit mit den nahestehenden *Banksia*, sind aber in ihrem Habitus gedrungener, zwergartiger, da sie meistens nur Büsche von 1 bis 5 Meter Höhe bilden. Die im Frühjahre erscheinenden Blüthenköpfe sind von verschiedener Grösse, meist von gelblicher Färbung und entbehren nicht einer eigenthümlichen Schönheit. Von allen beschriebenen Arten mag vielleicht am häufigsten noch *D. formosa*, *D. floribunda*, *D plumosa*, *D. longifolia* in unseren Gärten vorkommen, während die übrigen seltene Erscheinungen sind. Diese Pflanzen besitzen auch im nichtblühenden Zustande einen gewissen decorativen Werth wegen der eigenthümlichen Blattform, weshalb sie ganz vorzüglich im Sommer zur Decoration leicht beschatteter Stellen verwendet werden können. Das Schwergewicht ihrer Cultur liegt, nachdem deren Ueberwinterung im trockenen Kalthause keine Schwierigkeiten bietet, in einer für die Pflanzen unbedingt nothwendigen, ausgiebigen Drainage und einer entsprechenden zeitgemässen Bewässerung.

Bambusa palmata. Im vergangenen Jahre hatten wir Gelegenheit, auf S. 106 einer *Bambusa palmata* kurz zu erwähnen, welche von dem bekannten Cultivateur Marliac in Temple-sur-Lot. verbreitet wurde. Diese Sorte gleicht in vieler Beziehung der *Quadua* oder *Dendrocalamus latifolia*, welche in General Monro's „Monograph of the Bambusaceae" abgebildet ist. Sie bildet Stengel von nahezu 2 Meter Höhe mit fünf bis sieben grossen Blättern an ihrer Spitze. Von *B. Ragamonski*, einer der grossblättrigsten Arten, unterscheidet

sich die *B. palmata* durch einen mehr aufrechten Wuchs und durch die kleineren Blätter, welche aber noch immer 36 bis 39 Centimeter Länge und 12 bis 15 Centimeter an den breitesten Stellen haben. Die Färbung derselben ist gelblichgrün, fein liniirt oder geadert oberseits, auf der Rückseite saftigblau oder grau. Nach einem Berichte in „Gardener's Chronicle" ist diese neue noch wenig verbreitete Art eine der schönsten und auffallendsten und vollkommen für die Cultur im Kalthause zu empfehlen. Ob sie wie so manche andere auch im Freien gedeihen wird, hängt von den anzustellenden Versuchen ab, die in milderen Gegenden wohl gelingen werden.

Blandfordia nobilis var. imperialis. In dem beinahe sterilen, dürren Sandboden von Neu-Süd-Wales, Neuholland und Van-Diemensland gedeiht nebst dem der dortigen Flora angehörigen ganz eigenthümlichen Grasbaum *Kingia*, der *Xanthorrea*, der *Stylidium* und dem einem Pandanus ähnlichen *Dracophyllum* u. a. diese prächtige Pflanzengattung, welche in ihrem äusseren Erscheinen eine Aehnlichkeit mit einem *Iuncus* hat, aber die schönsten, brillantest gefärbten Blumen bringt. Man kennt von dieser Gattung beiläufig sieben verschiedene Arten, welche ungeachtet ihrer auffallenden Schönheit in unseren Gärten fast gar nicht cultivirt, aber dafür in England umsomehr geschätzt werden. Als eine der schönsten Sorten, welche in letzterer Zeit eingeführt wurden, galt bisher die im Jahre 1875 von William Bull eingeführte *Blandfordia princeps*, die von dem englischen Botaniker Baker für eine Spielart der *Bl. flamea* gehalten wird, jener Art, welche die Herren Low im October 1849 aus der Umgebung von Sidney erhielten. Die am längsten bekannte *Blandfordia* ist jedoch die schon 1803 nach England eingeführte *Bl. nobilis*, von der die Herren Sander & Cie. Ende Mai eine neue Form auf der Monatsausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London in blühenden Exemplaren ausstellten und dafür ein Certificat erster Classe erhielten. Diese Neuheit gleicht der Stammform hinsichtlich des Blüthenstandes und der äusserst prächtigen Färbung, unterscheidet sich aber von ihr auffallend durch die nahezu doppelte Grösse der Blumen. Die hängenden Blumen stehen in einer ansehnlichen Dolde vereint, sind lebhaft roth und von beiläufig der Mitte bis zum Rande der Petalen leuchtend gelb.

Der Cultur dieser schönsten aller *Liliaceen* Neuhollands muss einige Aufmerksamkeit besonders während der Winterzeit gewidmet werden, sie erfordert zu dieser Zeit einen trockenen, luftigen Standort bei 6 bis 10° R. und eine Wassergabe, die gerade hinreicht, das gänzliche Vertrocknen zu verhindern, da sonst die fleischigen Wurzeln des unterirdischen Rhizomes leicht in Fäulniss übergehen. Man pflanzt sie in weite Töpfe mit recht sandiger Heideerde gefüllt, mit einer starken Lage von Topfscherben versehen. Während der Vegetation ist reichliche, aber nicht übermässige Bewässerung anzurathen.

Azalea amoena, eine Art, die einen halben Meter Höhe selten übersteigt, bildet einen dichten immergrünen Busch mit behaarten buchsbaumähnlichen Blättern. Sie hat sich in Gmünd im Böhmerwalde, im Garten des Herrn Erzherzog Sigismund bei 20° R. Kälte ausdauernd erwiesen und auch mitten in Wien haben drei Exemplare die Winter von 1887 auf 1888, von 1889 auf 1890 ohne weitere Deckung als etwas Laub auf den Wurzeln ausgehalten. Im Topfe bildet diese Art einen sehr schönen Busch und ihre glockenförmigen, reich carmoisinrothen, 4 Centimeter breiten Blumen mit doppelter, ineinander geschachtelter Corolle erscheinen in grosser Menge im April, ohne dass ein Antreiben nothwendig wäre (siehe die Abbildung im Botanical-Magazine, 4728). Will man sie aber treiben und ihr nur wenig Wärme zuwenden, so ist es

möglich, die *Azalea amoena* schon von November an, und je nachdem man es beabsichtigt, den ganzen Winter hindurch in Blüthe zu haben und durch sie ein ungewöhnliches, werthvolles Schnittmaterial auf die einfachste und billigste Weise zu erzielen, wobei noch zu bemerken ist, dass die Blume, weil sie kleiner ist als die der *Azalea indica*, sich zu Bindereien viel mehr eignet als diese.

In England hat man die werthvollen Eigenschaften dieser vor ungefähr 40 Jahren aus China eingeführten Art bald erkannt und sich beeilt, durch Kreuzung derselben mit *Azalea indica* eine Reihe von interessanten Hybriden zu erzeugen, die sehr hübsch sind und ohne eigentliches Treiben vom November bis März blühen und deshalb nicht nur als Topfpflanzen, sondern auch als Schnittblumen in den blumenarmen Wintermonaten sehr gute Dienste leisten. Sie sollten deshalb auch bei uns, und besonders weil sie zum Blühen nur eines Kalthauses oder kalten Kastens bedürfen, mehr in Cultur genommen werden.

Die ersten der aus der *Azalea amoena* entstandenen Hybriden wurden von Carmichael, Gärtner des Prinzen von Wales in Sandringham, gezüchtet, im Regentspark ausgestellt und von der Royal Botanic Society mit Certificaten erster Classe ausgezeichnet. Sie wurden 1878 durch B. S. Williams, welcher auch jetzt noch das grösste Sortiment solcher Hybriden besitzt, in den Handel gebracht.

Wir zählen nachstehend eine Anzahl der besten bisher erzielten Sorten auf:

Lady Musgrave, compacte Pflanze, mittelgross, lichtkarminrothe Blumen, deren oberer Abschnitt leicht gesprenkelt ist.

Miss Carmichael. Die Blumen sind beinahe so gross wie die der scharlachrothen *Azalea „Stella"*, von der sie abstammt, und haben eine tief magenta Färbung, schattirt mit Carmoisin; die oberen drei Abschnitte sind gefleckt mit scharf sich abhebenden schwarzen Flecken, wodurch die Varietät eine ausserordentlich schöne wird.

Princesse Mand, eine ausserordentlich reichblühende Varietät von magentarother, mit Rosa schattirter Färbung; eine bezaubernde Blume.

Amoina Caldwellii ist eine so bevorzugte Sorte in England, dass sie im Frühjahr 1890 abermals von der Royal Horticultural Society preisgekrönt wurde.

William Carmichael ist eine ebenfalls beliebte Varietät von reichstem Karmin; schattirt mit Magenta; die oberen Blumen sehr schön dunkel bespritzt; die ganze Blume vollkommen rund und von guter Substanz.

Princess Beatrice, eine ganz besondere, licht malvenrothe Blume, deren obere Petalen leicht gespritzt sind und deren runde Blumen nicht nur doppelkorollig, sondern oft auch ganz gefüllt erscheinen.

Miss Buist, diese niedrig bleibende Azalee, bildet ein ganz vortreffliches Gegenstück zu der Stammsorte *amoena*, aber auch zu deren Varietäten. Sie hat den Wuchs und Habitus ganz wie *A. amoena*, nur sind ihre Blüthen vom reinsten Weiss und stehen in dichten Dolden. Bei dem schwachen Wachsthum bringt jeder Trieb eine starke Dolde, so dass diese Varietät als eine ganz vorzügliche und empfehlenswerthe angerühmt werden kann. Zum Schnitt und zur Tafelzierde prächtig verwendbar.

Prince Minister. Auch bei dieser Sorte sind die Blumen so klein wie bei *A. amoena* und stehen in Bouquets von drei bis fünf und mehr beisammen. Sie haben eine tiefe Nelkenrosafärbung und eine tiefere Schattirung von gleicher Farbe oberhalb der Basis.

Duke of Connaught. Der Habitus dieser Varietät gestattet, dieselbe eine starkwüchsige *Az. amoena* zu nennen, da sie einerseits von derselben abstammt. Die Blumen stehen in Dolden beisammen, fast 15 bis 20 Centimeter im Durchmesser haltend, jede Blume halb gefüllt oder, wie man sagt, von der Hose-in-Hose-Form, von glän-

zend rothcarmoisin Farbe, gefleckt, auf den oberen Segmenten und in der Mitte mit Rosa und violett schattirt. Es ist deshalb auch eine sehr schöne, für jede Sammlung wünschenswerthe Varietät, die auch zu Schnittzwecken gut benützt werden kann. Dabei ist sie zur Treiberei unbezahlbar, da sie ihre Blumen sehr leicht, sehr zeitlich und sehr reich entwickelt und dieselben auch abgeschnitten sehr lange in ihrer Schönheit sich erhalten lassen. Dabei bedarf sie zum Treiben fast gar keiner hohen Temperatur.

Gerard Leigh. Diese Varietät liefert sehr grosse, fast rhododendronartige Dolden, die aus 14 bis 16 Blumen bestehen. Die Farbe derselben ist glänzend rosa; es ist ohne Zweifel die vorzüglichste Sorte, die von diesem Typus bisher in England gezogen wurde. Sie lässt sich wie *A. amoena* sehr leicht treiben — ohne viel künstliche Wärme — und man kann sie vom November an den ganzen Winter hindurch zu jeder Zeit, zu welcher man es wünscht, in Blüthe haben. Sie ist an sich eine sehr decorative Pflanze, auch ihre Blumen sind eine ganz vorzügliche Beigabe zu dem ersten winterlichen Schnittmaterial.

Azalea Forsteriana und *Azalea Hexe.* Wir müssen den vorgenannten schönen Sorten noch eine der besten, wenn nicht die beste und schönste, anreihen, die in Oesterreich in Scheibbs von dem bekannten Rhododendronzüchter und Blumenliebhaber durch Kreuzung der *Azalea amoena* mit der berühmten feurigen Mardner'schen *Azalea indica*-Varietät „*Herzog von Nassau*" erzielt wurde. Die rhododendronartig beisammenstehenden, nur mittelgrossen, aber doppelt corolligen Blumen sind vom feurigsten Dunkelkarmin und war seinerzeit (Frühjahrsausstellung von 1888 in Wien) eine Pflanze davon so mit Blüthen überdeckt, dass man an derselben kein Laub bemerken konnte. Die Pflanze wurde viele Jahre in zwei verschiedenen Unterarten in Scheibbs zurückbehalten und Engländer, welche die dortigen ausgezeichneten Culturen besuchten, sprachen von der „Hexe" mit Begeisterung. Im Jahre 1888 überliess Herr Forster die Verbreitung Herrn Seidel in Dresden, der sie als *Azalea Forsteriana* in den Handel brachte. Da sie im Freien hart ist wie *A. amoena*, sich treiben lässt wie diese, ohne Heizwärme zu benöthigen, und ihre feurigen Blumen den ganzen Winter über hervorzuzaubern sind, so können wir sie als die schönste und beste aller *Amoena*-Hybriden bezeichnen und besonders empfehlen.

Azalea indica Robert le Diable wurde von V. Cuvelier am 27. April d. J. zum ersten Male ausgestellt. Sie fesselte die Aufmerksamkeit aller Besucher und dürfte bald überall verlangt werden. Obwohl nur eine einfache Sorte, so zeichnet sich die enorm grosse Blume ganz besonders durch ihre seltene orange-zinnoberrothe Färbung aus, die durch einen enorm grossen schwarzen Fleck mit metallischen Reflexen gehoben wird, der mehr als die halbe Blume bedeckt.

Dracaena Doucetti = D. indivisa variegata ist ein ganz vortrefflicher Sporttrieb der so gesuchten und viel benützten *Dracaena indivisa*, deren schön grüne Blätter lebhaft crêmeweiss gestreift sind. Sie macht den Eindruck einer ganz feinen eleganten Pflanze und wurde eben von B. S. Williams in den Handel gebracht.

Bougainvillea speciosa variegata. Für den Sommer 1890 gibt B. S. Williams zum ersten Male eine panachirte Varietät dieser langbewährten und verbreiteten Lieblingspflanze jedes Warmhausbesitzers aus. Diese Form erschien zuerst als ein Sporttrieb und zeigte sich bald als constant das ganze Jahr hindurch. Die Blätter dieser Neuheit sind in Form und Grösse der Stammsorte gleich, von hübschem Salbeigrün und an den Rändern breit und unregelmässig mit Gelb eingefasst, das sich oft gegen die Blattmitte in Gelbgrün abstuft. Die Blätter haben im

jugendlichen Zustand einen rosarothen Anhauch; der Contrast des panachirten Blattwerks mit den in immens langen Trauben erscheinenden rosalila Bracteen ist ein äusserst anziehender und schöner.

Neue Iris, I. Gatesi Forst., I. Lorteti, I. tingitana, I. macrosiphon Torrey, I. tupina, I. korolkowi-violacea, I. alata (scorpioides), I. Palaestinae, I. atropurpurea, I. Bismarckiana, I. germanica semperflorens. Es kommt die Zeit, in welcher wir für die nächste Frühjahrssaison uns mit Treibzwiebeln versehen müssen. Nur selten kann Jemand im eigenen Garten Zwiebeln zu diesem Zwecke heranziehen. Zumeist lassen wir sie uns von den in diesem Genre arbeitenden Kunstgärtnern liefern. Dass wir dabei nicht bei dem Alten bleiben, ist ganz natürlich; gewöhnlich sucht man in einer neuen Richtung seine Kunst, in neuen und seltenen Blumenarten seine Freude. Eine, fast könnte man sagen, staunenswerthe Vermehrung hat in den letzten Jahren die Einführung von neuen Species und Varietäten von *Iris* gefunden; eine Zierblume, die man bisher wenig zur Treiberei heranzog, obgleich darunter wundervollfarbenprächtige etc. und so grossblumige wie *I. pumila*, *pseudopumila*, *germanica* etc. Wir wollen einige der neuestens bekannt gewordenen Schwertlilien näher betrachten.

Die jüngsten Neuheiten von *Iris* kamen von zwei Seiten: von Max Leichtlin in Baden-Baden und von der Firma Dammann & Co. in Neapel; die beide wieder ihre Bezugsquellen in

Fig. 70. Iris alata Lam.

den Orientgegenden, der alten Culturwelt, der erstere in Armenien, die letztere in Palästina, welche noch immer unerschöpfliche Schätze zu bergen scheinen, aufgefunden haben. Die erste Nummer des neuen Bandes von „Gardener's Chronicle" (vom 5. Juli d. J.) bringt die naturgetreue Copie von *Iris Gatesi Forst.*, benannt zu Ehren des Rev. T. F. Gates, von der amerikanischen Mission zu Mardin in Armenien, wo diese Prachtpflanze zu Hause ist. Eine Riesenblume, viel grösser als die überall bewunderte *I. Susiana*, mit delicatem,

lichtgrauem Hauch, der durch winzige Adern und Punkte auf carminweissem Grund hervorgerufen wird, während die aufrechtstehenden Blüthen in der ganz grossen Form gelb, gewöhnlich aber Purpur erscheinen. Leichtlin meint, es sei diejenige Blume, die am aristokratischesten aussehe, von allen jenen, die er noch je in die Hand bekommen, und ein englischer Besucher, H. Ewbank, der Ende Mai in Baden-Baden war, ist nur im Zweifel, ob er nicht die neueste Einführung *Iris Lorteti* noch vorzuziehen habe. *I. Gatesi*

Fig. 71. Iris atropurpurea Baker.

Fig. 72. Iris Bismarckiana.

ist die grössere, noblere, *I. Lorteti* die schöner gefärbte; beide sind mit Lebensgefahr aus Armenien eingeführt worden. Andere Neuheiten dieser Gattung in Leichtlin's botanischem Privatgarten sind: *Iris tingitana* steht in voller Glorie, *Iris macrosiphon Torrey* ist eine amerikanische wundervolle Neuheit; *Iris lupina* ist werth ihres Namens, *Iris Korolkowii violacea* vereinigt Lieblichkeit und Eleganz miteinander.

An diese reihen sich die schönen Neuheiten an, die Dammann diesen Sommer in den Handel bringt und die bei dieser deutschen Firma echt um

Fig. 73. Iris germanica semperflorens.

mässige Preise zu haben sind. Da ist zuerst *Iris alata Lam. (I. scorpioides Desf.)* in Fig. 70, die den Habitus dieser Prachtspecies genau wieder gibt. Auf die im September hervorkommenden Blätter folgen ohne Unterbrechung bis Weihnachten die grossen, prachtvoll blau- und violettgefärbten Blüthen, deren Florzeit durch die Cultur bis gegen Ende Januar ausgedehnt werden kann. Welchen Werth zu solcher Zeit so wundervoll gefärbte Blüthen für uns nordische Gärtner haben, weiss man ja; umsomehr, als man gar nichts anderes zu thun braucht, als die Knollen beim Empfang im Spätherbst einzupflanzen und langsam im Freien, sowie später im kalten Kasten oder Glashause weiter wachsen zu lassen! Ein Erfolg ohne Mühe! Dieser schönen und bekannteren Schwertlilie steht botanisch die *Iris Palaestinae* sehr nahe, eine knollentragende, niedrige Species, die nahe bei Jerusalem auf fettem Boden im Jordanthale wächst. Auf die lichtgrünen, silberweiss gesäumten Blätter erscheinen im October bis December die Blumen einzeln auf niedrigem gedrungenen Schaft. Sie sind weiss und deshalb zu der blumenarmen Zeit doppelt erwünscht, eine Prachtschnittblume. Wer sich einen frostfreien Kapkasten anlegen kann und die *I. Palaestinae* vereint mit der *I. alata* in ganz gewöhnlicher Erde cultiviren will, kann leichte und dankbare Erfolge an diesen beiden erzielen.

Auf *Iris atropurpurea Baker* haben wir schon im vorigen Jahre, Seite 289 aufmerksam gemacht. Diese ebenfalls aus Palästina stammende Iris, deren Blumen einzeln auf 30 bis 40 Centimeter hohen Stielen Mitte Jänner bis Mai, je nach ihrer Cultur nach einander erscheinen und die sich durch ihr gleichfarbiges Schwarzbraun oder Schwarzpurpur auszeichnen, wobei die unteren Segmente, stets dunkler gefärbt als die oberen, vorn mit einem schwarzen

Fleck geziert, weiter nach unten aber mit schwefelgelben, schwarzgetüpfelten Härchen geschmückt sind, ist in Fig. 71 (nach Dammann) abgebildet. Die Cultur dieser Schwertlilie ist ganz leicht, wenn man sie ganz wie *I. iberica* behandelt. Im Sommer trocken aufbewahrt, liefern die Knollen im Topfe oder Kapkasten ihre überraschend schöngefärbten, meist ganz schwarzen Blumen den ganzen Winter hindurch. Jedermann staunt darüber und ist entzückt.

Die schönste zur *Onocyclus*-Abtheilung gehörige *Iris*, zu der auch die eben genannte zählt, ist die heuer im Handel neueingeführte *Iris Bismarckiana*, von der wir in Fig. 72 eine Abbildung bringen. Sie wurde von Dammann im Libanon entdeckt und 1888 nach Europa gebracht. Ihre Rhizome sind denen der *I. iberica* ähnlich, aber robuster. Die soliden, aufrechten, leicht schwertförmig gebogenen, 20 Centimeter langen Blätter sind schön blaugrün. Der aufrechte, 40 Centimeter hohe, kräftige Schaft trägt Anfang März eine einzelne sehr grosse Blume, oft grösser als *I. Susiana*, deren untere Segmente aschgrau, dunkler geadert und genetzt und mit je einem sehr grossen kohlschwarzen Auge oder Flecken geziert sind. Die oberen dagegen sind himmelblau mit schwärzlichen Adern durchzogen. Diese über alle Beschreibung schöne Art ist viel leichter als *I. Susiana* zu cultiviren und sollte in keinem Garten fehlen. Ihre Blumen sind ein wahres Wunder in der an Ueberraschungen reichen Natur!

Indem wir hiermit noch darauf verweisen, dass die im Anfange dieser kurzen Besprechung genannten *Iris tingitana*, *Korolkowii* und *macrosiphon* ebenso bei Dammann zu haben sind, wie die vielgesuchten weissblumigen Schwertlilien: *I. alata alba*, *pumila nova alba*, *statiellae*, *florentina*, *furcata alba*, *sibirica alba*, *albiflora* und *stylosa alba*, die prachtvollste unter allen, kommen wir zum Schluss noch auf eine diesjährige Neueinführung zurück. Es ist dies *Iris germanica semperflorens*, Fig. 73, eine aus Unteritalien stammende, ganz niedrige schön belaubte immergrüne und immerblühende Form mit grossen, etwas variirenden, bald dunkelblauen, bald lichteren Blumen, die ganz ausgezeichnet zur Cultur in Töpfen und zum Treiben ist. Die kräftige Pflanze treibt stets neue Blüthenstengel und blüht besonders reich von Mitte Februar bis Mai, setzt ihre Vegetation aber auch den ganzen Sommer bei grösster Hitze fort und blüht nicht minder im Herbst und Winter, wo ihr einige Grade Frost nicht schaden. Bei uns wird man sie jedenfalls sehr trocken und frostfrei überwintern müssen, wo sie im kalten Kasten, Glashause oder Zimmer zum ausgehenden Winter leicht in Blüthe gebracht werden können, umso sicherer wenn man sie dazu ein Jahr früher im Topfe vorbereitet, wie dies bei allen *Iris*, die man treiben will, der Fall sein sollte. Ihre Blumen sind, besonders wenn eben aufgeblüht, ganz rein einfärbig und sehr schön, deswegen ganz trefflich verwendbar für Jedermann und für jeden Zweck.

Lycoris Terraccianii hort. Damm. 1890 ist eine sehr grossblumige, in allen ihren Theilen doppelt grosse *Lycoris radiata Herb. (Amaryllis radiata L.)* welche Dammann zu Ehren des Commendatore Terracciano in Caserta benannte. Die brillanten leuchtend carminrothen Blüthen stehen auf schlanken Stielen, erscheinen Ende September kurz vor den Blättern und sind im Verblühen weiss gerandet, weshalb sie Backer als *Lycoris radiata variegata* bezeichnet. Sie ist eine der dankbarsten *Amaryllis* überhaupt, blüht leicht und willig, gedeiht in jedem Boden, und ihre schöne blaugrüne Belaubung leidet bei 3 bis 4° R. unter Null keinen Schaden. Man soll sie nur alle vier bis fünf Jahre, und zwar zur Zeit der Ruhe im Juli, verpflanzen und kann sie dabei theilen, darf aber die Wurzeln nicht verletzen. Man kann sich kaum etwas Schöneres und Merk-

würdigeres von einer Pflanze vorstellen, als diese *Lycoris*; ihre grossen feurigen Blumen, überragt von den rothen, goldgelbe Antheren tragenden, gebogenen Staubfäden, sind über alle Beschreibung edel und schön. Dazu blüht sie sehr reich und regelmässig und sind zwei, selbst drei Blüthenschäfte aus einer und derselben Zwiebel nicht ungewöhnlich. Die Abbildung, Fig. 74 kann nur unvollkommen andeuten, was die Pflanze in Wirklichkeit

Fig. 74. Lycoris Terraccianii.

bietet. Sie gedeiht in jedem Erdreich, passt sich der Topfcultur leicht an, und hält wahrscheinlich auch in Deutschland im Freien den Winter aus, natürlich aber unter guter Decke; sicher dort, wo *Amaryllis Belladonna* sich überwintern lässt, denn ihr Laub ist sogar widerstandsfähiger, als das der *Belladonna*. Kann man ihr einen Kapkasten anweisen, um so sicherer. Während der Ruheperiode hält man die Zwiebeln trocken; doch ist es gut, falls man Topfcultur betreibt, die Erde und die immer thätigen Wurzeln niemals ganz austrocknen zu lassen. Unseren Blumenlieferanten würde diese leicht zu behandelnde *Amaryllis* sicher hübsches und brauchbares Schnittmaterial in Menge liefern.

Einige Crinum, Hakenlilien. Die noble Pflanzengattung der *Crinum*, von dem griechischen Namen für Lilie „Krinon" benannt, gehört zu der Ordnung der *Amaryllidaceae* und dürfte mit den neuen Entdeckungen nahe an hundert Arten enthalten. Es sind Zwiebelpflanzen mit vielblumiger Scheide, oberhalb stehender fast regelmässiger sechstheiliger Corolle mit fadenförmiger Röhre und abstehenden, zurückgekrümmten, mehr oder weniger einförmigen Einschnitten; Staubfäden im Schlunde der Röhre befestigt, abgesondert. In Bezug auf gärtnerische Cultur theilt man die *Crinum* in zwei Classen: die eine, welche eine Periode der Ruhe und vollkommener Trockenheit verlangen — es sind dies die Arten, die in Südafrika und Neuholland zu Hause sind — während die anderen aus Ost-

indien, China und Südamerika stammenden Arten auch innerhalb der Ruhezeit fortvegetiren und Wasser brauchen. Die ersteren, meist mit rundem oder eiförmigem Zwiebel, werden im Frühjahre gewöhnlich im Warmbeete angetrieben und begnügen sich später zumeist mit der lauen Temperatur eines Kalthauses, ja, manche lassen sich den Sommer über recht gut im Freien cultiviren, während alle Arten mit cylindrischen oder säulenartigen Zwiebeln und ausdauernden Blättern, bis an den Hals eingepflanzt im Warmhause, stets in Vegetation bleiben und in grossen Töpfen immer reichlich mit Wasser begossen werden müssen. Ihre Cultur ist sonst nicht schwierig; Zwiebeln ausgewachsener Grösse geben in gewöhnlicher Erde alljährlich ihren reichlichen, wohlduftenden Blüthenflor.

Die Vermehrung der *Crinum* geschieht durch Abnehmen der Nebenbrut oder aus Samen. Durch letzteren hat man schon sehr schöne Bastarde (Hybriden) gewonnen. Beim Abnehmen der Brut, während des Umpflanzens, dürfen die Wurzeln nie beschnitten, sondern nur die schadhaften weggenommen und die dicht verflochtenen auseinandergelöst werden.

Einige der *Crinum* sind schon sehr lange in die Culturen eingeführt, wie z. B. das aus dem tropischen Asien 1732 zugebrachte *Cr. asiaticum L.*, die asiatische Giftzwiebel, die sich im Kalthause ziehen lässt und in mehreren Formen in den Gärten vorkommt. (Im „Botanical Magazin" als *Cr. asiaticum* auf Tafel 1703, als *Cr. declinatum* Tafel 2231, als *Cr. plicatum* Tafel 2908 und als *Cr. procerum* Tafel 2684 abgebildet.) Etwa 20 Jahre später wurden *Crinum americanum L.*, das das Warmhaus verlangt, und *Cr. capense Herb.*, welches unter guter Bedeckung im Freien zu erhalten ist, eingeführt. Die neueste Zeit hat wieder eine Anzahl sehr schöner Neuheiten gebracht, so z. B. 1874 aus Natal das *Crinum Macorsani* und *Cr. Moorei*, 1879 aus Old-Calabar das *Cr. podophyllum* und aus Zanzibar das *Cr. Kirkii*, 1880 das *Cr. Balfourii* aus Socotra etc. Wir wollen aus der grossen Schar der sämmtlich schönen, grossblumigen und wohlriechenden *Crinum* nur einige hervorheben.

Crinum amabile Don., die liebliche Hakenlilie, ist in Ostindien an der Küste Coromandel zu Hause und wurde 1810 aus Sumatra eingeführt. Die Abbildung derselben Fig. 75 ist in den Culturen von Dammann & Co. bei Neapel aufgenommen. Diese prachtvolle Pflanze ist fast die schönste Art dieser an Schönheiten so reichen Gattung und auch ohne Blüthen eine Zierde jeden Warmhauses. Die säulenförmige, fast cylindrische, oben verdünnte Zwiebel wird bis $^1/_2$ Meter hoch und 10 bis 15 Centimeter stark; sie ist ganz mit purpurrother Oberhaut bedeckt. Die Blätter sind linearlanzettförmig bis 1 Meter und darüber lang und 9 bis 10 Centimeter breit, ganzrandig, mit starker Mittelrippe und in eine sich verlierende Spitze ausgehend. Der Schaft — meist im Sommer, aber auch zu verschiedenen Jahreszeiten erscheinend — ist grün, meterhoch und mit einer reichen Dolde (20 bis 30) höchst prachtvoller, wohlriechender gestielter Blumen gekrönt; die Röhre dunkelpurpurroth, cylindrisch, 10 Centimeter lang, die Einschnitte 15 Centimeter lang, weiss, auswendig hellpurpurroth, etwas zurückgerollt.

Wenn wir gegenüber dieser wundervollen Warmhausspecies auf eine neuere Art übergehen, die im Kalthause vorzüglich gedeiht, so wählen wir hierzu das *Crinum Moorei*, das auch unter den Synonymen *Cr. ornatum* und *Cr. Makoyanum* cursirt und erst 1874 aus Port Natal eingeführt wurde.

Crinum Moorei wird von allen Liebhabern dieser Prachtpflanzengattung neuestens hoch bevorzugt. Seine 15centimetrige Zwiebel ist eiförmig, treibt 12 bis 15 Centimeter lange, 7 bis 10 Centimeter breite riemenförmige Blätter und sendet im Herbst oder Frühjahr einen

oder mehrere 50 bis 70 Centimeter hohe Schäfte in die Höhe, deren jeder 6 bis 10 Blumen in einer Dolde trägt. Diese Blumen haben eine 10 Centimeter lange weissgrünliche Röhre und einen trompetenartigen Rand von gleicher Länge, die Einschnitte sind länglich-spitz, sehr zart mit Roth verwaschen. Sie gewähren einen prächtigen Anblick. Als im Jahre 1887 in Chicago die amerikanischen Floristen (8000) ihre erste Generalversammlung hielten, prangte

Fig. 75. Crinum amabile Don.

auf dem Tische des Präsidenten eine Dolde des prächtigen *Cr. Moorei*. In „Gardeners Chronicle" war im October vorigen Jahres ein grosses Exemplar abgebildet, welches durch etwa 12 Jahre in einem und demselben Topfe aus einer einzigen kleinen Zwiebel gezogen war. Jetzt ist diese Originalzwiebel noch immer die kleinste, während sich um dieselbe 5 grössere gebildet haben. Sie wird in einem Warmhause unterhalten, im Sommer aber ins Freie gestellt.

Crinum Moorei wurde von den Cultivateuren in England ganz besonders bevorzugt und bald machten sich Hybriden bemerkbar, die Hr. Powell in Tunbridge Wells aus einer Kreuzung von *Cr. Moorei* mit *Cr. capense* gezüchtet hat. Er kreuzte vor etwa 15 Jahren die rosarothen und weissen Formen von *Cr. capense* (*Amaryllis longifolia*), dem härtesten aller *Crinum*, die in England im Freien fortkommen, mit dem Pollen von *Cr. Mooreanum*. Er gewann daraus gegen hundert Sämlinge, unter welchen sich drei Gartenformen hervorthaten: eine dunkelrosarothe, eine hellrosa oder fleischfarbene und eine weisse, in der Knospe grünliche Varietät. In England erweisen sich dieselben als ziemlich hart und kommen bei geschützter Lage und in sorgfältig bereitetem Boden im Freien fort.

Wir übergehen die weiter noch eingeführten oder besonders beachteten Sorten, wie das schöne *Cr. brachynema*, das abessinische *Cr. Schimperi*, *Cr. Commelini* aus Südamerika, *Cr. Hildebrandti* von der Johannainsel etc., um uns der neuesten Einführung zuzuwenden.

Crinum Kunthianum, dargestellt in Fig. 76, wurde von Dammann & Co.,

in San Giovanni a Teduccio bei Neapel eingeführt. Die 40 bis 50 frischgrünen, lanzettlichen, 32 bis 50 Centimeter langen Blätter sind am Rande hübsch gewellt und bilden eine wunderschöne, edle und lockere Blattrosette, die das ganze Jahr im vollen Schmucke bleibt oder im Winter einzieht, je nach dem Standorte oder der Art der Cultur, die man ihr angedeihen lässt. Die Stengel sind fest und solid und tragen an der Spitze eine lockere, mächtige Traube schöner und edler Blüthen. Diese, 4 bis 7 an der Zahl, sind schneeweiss, mit je einer breiten carminrothen Mittellinie auf jedem Perigonblatte. Auch die Staubfäden sind ähnlich karminroth und die Blumen fast glockenförmig mit langen, lanzettlichen Einschnitten. Sie erscheinen vom April bis October ununterbrochen und sind äusserst wohlriechend. (Die Abbildung gibt einen nur schwachen Begriff von der Schönheit dieser Pflanze.)

Man kann diese stolze und sehr widerstandsfähige Art ganz wie *Gladiolen* behandeln, indem man sie im Herbste aus der Erde hebt, sie trocken und frostfrei bewahrt und im Frühjahre wieder so früh wie möglich auspflanzt. Selbstverständlich bildet dieses *Crinum* aber auch eine ganz noble Topf- und Zimmerpflanze; es kommt auch in engen Gefässen fort und blüht reich, wenn man während der Wachsthumsperiode nicht mit kräftiger Dunggabe spart.

Fig. 76. Crinum Kunthianum.

Gladiolus atroviolaceus. Als im verflossenen Herbst die Firma Dammann in San Giovanni a Teduccio bei Neapel die Ausgabe des dunkelblau blühenden *Gladiolus atroviolaceus* ankündigte, beeilten wir uns, eine Beschreibung desselben zu bringen. Sie ist auf Seite 411 des Jahrganges 1889 enthalten und stimmt mit der inzwischen angefertigten Abbildung Fig. 77 durchaus überein. Der *Gladiolus atroviolaceus*,

aus dem heiligen Lande stammend, gesellt sich unseren *Gl. communis* und *byzanthinus* sehr gut als Staudenpflanze zu. Er muss schon im Herbste ausgepflanzt und über den Winter mit einer Laub- oder Düngerdecke vor hartem Frost geschützt werden. Im kalten Kasten kommt er etwas früher zur Blüthe, ohne dass er sich aber, wie die meisten *Gladiolus*, eigentlich treiben lässt. Sein niedriger Habitus, seine grossen schwach wohlriechenden, oft sehr düster gefärbten Blumen bilden im Garten einen

Fig. 77. Gladiolus atroviolaceus

Anziehungspunkt, dem sich Jeder zuwendet; eben diese eigene Färbung macht ihn aber auch zum Gräberschmuck besonders tauglich. Die Blumen erscheinen oft schon im März, sind auf den drei oberen Segmenten purpurviolett, fast schwärzlich gefärbt; die unteren, schwächeren sind tief dunkelviolett oder blau, mit weissen, mehr oder weniger hervortretenden Mittellinien. Eine schöne und merkwürdige Blüthe!

Amaryllis Belladonna L. Die Cultur der wunderlichen, vor 180 Jahren eingeführten *Amaryllis Belladonna*, der Belladonnalilie, wie sie in Wien mit

so trefflichem Erfolg von D. Hooibrenk durchgeführt wird, brachten wir im vorigen Jahrgange auf Seite 119. Wir halten es deshalb heute nicht für nothwendig, wieder darüber zu sprechen, aber da die Zeit heranrückt, wo diese wundervoll zarte Kelchblume wieder auf dem Markte und nur in den feinsten Blumenarrangements erscheint, erinnern wir gerne Gärtner und Pflanzenliebhaber mit der Bemerkung daran, dass sie sich leicht versichern können, wie der Bedarf nach mehr von ihnen vorhanden ist, wie also eine unternommene Cultur sich voraussichtlich auch gut rentiren dürfte. Wir bringen heute zwei Abbildungen aus den Culturen der Firma Dammann & Co.: *Amaryllis Belladonna rosea perfecta*, Fig. 78 und *Amaryllis Belladonna spectabilis bicolor*. Fig. 79, aus welchen Habitus und Blüthenreichthum, sowie die Benützbarkeit jeder einzelnen Blume deutlich zu entnehmen ist. Die genannte Firma besitzt ausser diesen beiden Sorten noch die Formen: *blanda*, *purpurea major*, *pudica* und *speciosa purpurea* und versendet in den Monaten Mai bis Juli starke Zwiebeln

der gewöhnlichen Belladonnalilie zum Preise von 18 Francs (7 Gulden) das 20 Kreuzer! Welchen Gewinn könnte ein unternehmender Gärtner erzielen,

Fig. 78. Amaryllis Belladonna rosea perfecta.

Fig. 79. Amaryllis Belladonna spectabilis bicolor.

Hundert. Selbst von den abgebildeten Sorten kostet die einzelne Zwiebel nur wenn er im September-October mit Belladonnalilien den Markt beschickte!

Ueber die *Amaryllis Belladonna spectabilis bicolor*, Fig. 78, lässt sich Dammann dahin vernehmen, dass dies die schönste aller Belladonnalilien sei. Die etwas grösseren Blumen als die der anderen Formen sind im Schlunde weiss oder zart incarnat, nach oben rosa, dann frischer karminrosa geflammt und gestreift oder verwaschen und ihre Perigonblätter sind etwas gewellt am Rande. Die grossen Dolden dieser prachtvollen Amaryllis sind über alle Begriffe schön und eine einzige Dolde mit etwas Grün gibt sozusagen einen Strauss als edlen Zimmerschmuck. An einer Mauer, mit Düng- und Kalkschuttunterlage, tief in sandigen Grund gepflanzt, gibt jede Zwiebel einen hohen, respectablen Ertrag, denn ihre glänzenden Blumen verkaufen sich leicht und gut. Für den blumenbedürftigen Gärtner aber ist sie eine der schönsten Perlen, die niemals ihre Anziehungskraft einbüssen wird.

Narcissus syriacus Boiss. Die Narcissen, welche wir wegen ihres nahen Standortes bei Wien in wildem Zustande zu den einheimischen Pflanzen rechnen können, sind ausgezeichnete, weisse, frühblühende und wohlriechende Schnittblumen, die allseitig trefflich zu verwenden sind. Für das Jahr 1890 werden von Dammann & Co., deren Sortiment von *Narcissus* viele eigene Züchtungen enthält, *Narcissus totus-albus grandiflorus* und *Narcissus obliquus* besonders empfohlen. Die erstere Sorte, eine Traubennarcisse mit sehr grossen Blüthen in lockeren Dolden, reinweisser Farbe und köstlichem Wohlgeruche wird für die blumenarme Winterszeit empfohlen, denn sie gibt eine noble, reinweisse, überall verwendbare feine Blume, die nach Orangenblüthen duftet. In Neapel, ihrer Heimat, blüht sie vom October bis zum Februar und sind Treibzwiebeln schon mit 10 Gulden pro 1000 Stück zu haben. *Narcissus obliquus* dagegen duftet nach Vanille und die auch in Trauben stehenden Blüthen sind reinweiss mit canariengelber Nektarkrone. Sie hat einen zwergigen Habitus und lässt sich in einem niedrigen Kasten mit Veilchen sehr leicht zu Weihnachten treiben. Billigkeit der Zwiebeln und Leichtigkeit der Cultur machen sie zu einem rentablen gärtnerischen Culturobject. Sehr beachtenswerth ist auch *Narcissus syriacus Boiss.* Fig. 80. Blätter und Schaft circa 20 Centimeter hoch, schlank und elegant, beide gleichfarbig dunkelgrün. Die sehr grossen, schönen und edlen Blumen stehen in lockeren Scheindolden oder Trauben und hauchen süssen, höchst angenehmen, an Vanille erinnernden Wohlgeruch aus. Sie sind weiss, mit canariengelber, schwach ausgebildeter Tasse, respective Blumenkrone. Ihre Blüthen erscheinen sehr früh, etwa im November und dauern lange. Sie ist deshalb und ihres feinen Duftes wegen eine der allerschönsten und lieblichsten Narcissen überhaupt und zur Frühcultur in Kisten, Kasten oder Töpfen besonders werthvoll.

Nerine sarniensis magnifica und Nerine rosea crispa. Eine der lieblichsten Abtheilungen unter den *Amaryllis* bilden die *Nerinen*. Merkwürdigerweise sieht man sie hier so wenig. Ausser in Schönbrunn und bei Herrn E. Rodek sahen wir sie in Wien nirgends in Cultur. Und welch' eine Pracht entwickelt z. B. die herrliche zinnoberscharlachne *N. Fothergilli* oder die so äusserst liebliche rosenrothe *N. rosea crispa!* Die letztere, die sich als eine Hybride zwischen *N. undulata* und *N. flexuosa* erweist und sich durch leichte Cultur und Vermehrung, durch Reichthum und Schönheit der Blüthen von Jahr zu Jahr auszeichnet, ist nach dem Katalog der Firma Dammann & Co. in Fig. 81 abgebildet. Herr E. Rodek hat davon in jedem Herbst wundervolle Exemplare.

Eine andere Art ist die vielbegehrte *Guernesey-Lilie*, welche auf den Inseln des Canal La Manche durch das Scheitern eines Schiffes verwildert sein soll. Die Varietät, deren Abbildung wir

ebenfalls nach Dammann unter Fig. 82 beifügen, heisst *Nerine sarniensis magnifica* und ist dieser Firma von den Azorischen Inseln zugebracht worden.

Fig. 80. Narcissus syriacus Boiss.

Fig. 81. Nerine rosea crispa.

Sie wächst dort wild oder wenigstens verwildert auf felsigen Stellen ziemlich häufig. Ihr Schaft wird 30 Centimeter hoch und trägt an seiner Spitze drei bis acht Blumen, die, je nachdem sie cultivirt werden, im September oder etwas früher, beziehentlich etwas später erscheinen. Sie sind leuchtend und glanzvoll karminrosa mit etwas lichteren Rändern und halten sich sehr lange frisch in der Blüthe. Die Blätter sind glänzend frischgrün und erscheinen schon, wenn die Pflanze in der Blüthe steht oder, falls ihr Standort kühl und feucht

ist, etwas später. Die Zwiebeln sind nicht tief zu pflanzen, da sie sonst wenig blühen. Diese prachtvolle *Nerine*, die als eine der allerschönsten der zahlreichen Gesellschaft die ausgedehnteste Cultur verdient, verlangt bei uns die Cultur im Topfe oder viel besser im kalten Kapkasten. Sie wächst gut in Laub- und Moorerde und ist in günstigen Lagen ganz so leicht durch den Winter zu bringen, wie wir dies bei der *Belladonnalilie* nahegelegt haben. Die *Guerneseylilie* verdient mit demselben Rechte unsere Sorgfalt, denn auch sie liefert zum Beginn des Winters werthvolle, prächtig schöne Schnittblumen.

Fig. 82. Nerine sarniensis magnifica.

Neue Rosen. „*The Engineer*" ist eine neue Hybride von *Rosa polyantha*, die durch Kreuzung mit einer Moosrose entstand. Sie hat eine schwachcarmoisinrothe Blume, ähnlich einer Monatsrose und wurde bei der ersten Ausstellung von den R. H. S. am 10. Juli mit dem „Award of merit" ausgezeichnet. Ihr Züchter ist John Gilbert in Lincolnshire.

Eine andere neue hybride Rose zwischen „*Sweet Brier*" *(Rosa rubiginosa)* und *Harrisons Yellow Rose* wurde kurze Zeit vorher ebenfalls von der R. H. S. mit einem Certificat erster Classe ausgezeichnet. Sie war von Barkett, dem Gärtner des Lord Pengance, ausgestellt, hat viel grösseres Laub als *R. rubiginosa*, ist aber ebenso wohlriechend; die Blumen sind einfach, 5 Centimeter im Durchmesser und blasssalmfarb mit gelbem Centrum.

Eine schöne neue Rose wurde in Waterer's Gärtnerei in Knaphill durch neuerliche Kreuzung zwischen *Rosa rugosa* mit einer *Hybride-Perpetuelle* gewonnen. Es ist zwar keine Ausstellungsblume, aber die Rose ist von einer intensiven Scharlachfarbe und hat den starken Duft der alten *Cabbage-Rose*, dabei ist die Pflanze in Wuchs und Blume ausgezeichnet reich und stark. Viele bewunderten diese Rose nicht nur wegen

ihrer Farbe, sondern hauptsächlich auch wegen ihres starken und angenehmen Geruches.

Salamander heisst die neue Sämlingsrose, für die W. Paul & Sohn in der Rosenausstellung vom 5. Juli (in der Zeit vom 19. Juni bis 22. Juli fanden in England dreissig grosse Rosenausstellungen statt) eine Goldmedaille erhielt. Es ist eine Hybride-Perpetuelle, mit tief karmin-carmoisinfarbener Blume; ebenso für *Miss Paul* von denselben Ausstellern von sehr reichem Nelkenrosa gewässert mit Carmoisin; eine ganz besondere Blume!

Captain Haywood ist die neueste Hybrid-Perpetuell-Rose, die Bennet von Shepperton in der Nationalrosenschau vom 5. Juni d. J. zur Schau brachte. Sie ist von sehr schönem, brillanten Scharlachkarmin.

Mistress Cleveland, Hybrid-Remontante, die von E. Gill in Oakland, Californien, aus Samen gezogen wurde. Sie wird beschrieben als von niedrigem Wuchs, sehr reichblühend, die Blumen gross und dicht gefüllt in der Farbe der *Général Jacqueminot* ähnlich sehend.

The Rainbow (der Regenbogen). „Die Rose dieses Jahres", wie sich die Californier euphemistisch ausdrücken, haben wir schon auf S. 38 d. J. erwähnt. Sie ist ein bunt panachirter Sport von der trefflichen Treibthearose *Papa Gontier* (Nabonnand 1882) und erhielt in der grossen californischen Frühjahrsausstellung dieses Jahres abermals den ersten Preis. Sievers in San Franzisco gibt sie nun zu 1 Dollar pro Stück vom 1. Juli d. J. in den Handel, das Dutzend zu 10 Dollar. das Hundert zu 75 Dollar! Der Mann wird wohl bei der ersten Herausgabe schon seinen ziemlichen Vorrath an Vermehrung besitzen. Da heisst es Nachmachen!

Moscotte wird durch Julius Roehrs in New-York in den Handel gebracht. Es wird darüber berichtet, dass dieselbe zuerst in einer Partie von ausgepflanzten Remontantrosen der 1858 von Margottin in den Handel gebrachten *Anna Alexieff* aufgefunden wurde. Man betrachtete diese Neuheit deshalb zuerst auch als einen Sporttrieb der *Anna Alexieff*, aber eine ganz bemerkenswerthe Verschiedenheit zwischen beiden macht — so glauben die Amerikaner — dies doch wieder ungewiss. Was aber auch der Ursprung dieser Neuheit sein mag, sie zeigt ganz die Farbe der *Anna Alexieff*, nur ist sie viel grösser und besitzt einen ungewöhnlich köstlichen Wohlgeruch. Sie zeigt auch die Geneigtheit, mehr einzelne starke und dicke Triebe emporzusenden, entgegen der *Anna Alexieff*, die zahlreichere kürzere Triebe bringt. Dabei ist sie sehr leicht zu treiben. J. Roehrs ist noch nicht definitiv entschlossen, den vorgeschlagenen Namen *Mascotte* beizubehalten.

Der Beschreibung nach scheint es sich hier um einen starkwüchsigen Sporttrieb von *Anna Alexieff* zu handeln, wie etwa die bekannten *Climbing Niphetos*, *Climbing Perle des Jardins* etc., wobei sich auch die Blume vergrösserte und der Duft verstärkte. *Anna Alexieff* gilt übrigens in Europa als von sehr kräftigem Wachsthum, nur wird ihre Fähigkeit zu remontiren, verschieden beurtheilt. Im Süden, in Triest, bei Giulio Perotti gilt sie als sehr gut remontirend, im Norden, in Berlin, bei L. Späth wird sie für wenig remontirend gehalten. Die Blume ist gross, gefüllt, gut gebaut, helllachsrosa und gilt *Anna Alexieff* auch als gute Treibrose, als welche sie auch in Amerika verwendet wird.

Die einfachblühenden Chrysanthemum. Der Herbst naht und mit ihm auch jene Periode, wo das *Chrysanthemum indicum* nahezu ausschliesslich sowohl als Schaupflanze im Topfe gezogen, wie als Schnittblume zur Herstellung der verschiedensten Bindereien, den Blumenmarkt beherrscht. Heute wird, dank der mächtigen Dame Mode das *Chrysanthemum* nicht mehr unverdienterweise in den Hintergrund gedrängt, im Gegentheile wird dasselbe

an allen Orten der alten und neuen Welt in ausgiebiger Weise favorisirt und mit den Orchideen und Rosen als gleichberechtigt bezeichnet. Die Folge dieser mächtigen Protection ist die Sucht, immer mehr und mehr Variationen theilweise durch Aussaat, theilweise durch Fixirung von Sporttrieben zu erzeugen, die heute Sensation erregen und morgen wieder verschwinden. Dass dem so ist, ist ein wahres Glück für die Gärtner im Allgemeinen und für die Chrysanthemumzüchter speciell, denn vor einem Decennium hätten sie an ihren einfachblühenden Züchtungen keinen solchen Gefallen gefunden, wie dies heute der Fall ist. Die einfachblühenden *Chrysanthemum*, die 1883 in England zuerst auftauchten, besitzen gewiss die gleiche Berechtigung zur Cultur wie die gefüllt-blühenden, da ihre Blumen ja keineswegs eines gewissen Reizes entbehren und in ihrem Wesen an beliebte Feldblumen erinnern zu jener Zeit, wo Schnee vielleicht die Fluren bedeckt. Ob sie aber auch in Wahrheit schöner sind als die gefüllten, regelmässig gebauten Blumen, dass ist eine ganz individuelle Ansicht, gegen die wir nichts einzuwenden haben. Für die Freunde dieser Race nun wollen wir hier nur mittheilen, dass die Sorten-Anzahl der einfach blühenden *Chrysanthemum* sich in den letzten Jahren ansehnlich steigerte und heute eine sehr lebhafte Farbenabwechslung darbietet, wie auf der grossen Ausstellung der englischen National Chrysanthemum Society im vergangenen Herbste zu ersehen war. Unstreitig war die Collection der Herren H. Cannell & Sons bei dieser Gelegenheit die auserlesenste durch die Fülle der Blüthenfärbung und deren Eleganz. Als die besten der ausgestellten Sorten werden von dem „Garden" die in derselben Wochenschrift abgebildeten *Jane* und *Yellow Jane* bezeichnet, von denen die erstere rein weisse, grosse ausgebreitete Blumenblätter besitzt, während letztere die tiefgelbe Färbung der Butterblume unserer Wiesen hat. *Admiral Sir T. Symonds* glänzt beinahe in derselben gelben Farbe und die meist halb gefüllte Blume zeichnet sich besonders durch ihre Eleganz aus; aber auch die nachbenannten Sorten sind werthvoll wegen der ihnen eigenthümlichen Färbung, wie z. B. *M. A. le Moult* amaranthcarmoisin; *David Windsor* kastanienbraunroth; *Lady Churchill* dunkelziegelroth mit Gelb schattirt; *Souvenir de Londres* lebhaft carmoisin; *Gus Harris*, wahre Zwergform mit kleinen lilarosarothen Blumen; *Pure Gold* lebhaft goldgelb; *Lady Burke* gelb intensiv schattirt mit kleinen, nettgeformten Blumen; *Miss Gordon* nelkenroth mit zurückfallenden Blumenblättern, *Miss Rose*, zwergartige, spätblühende Sorte, rosa gefärbt; *White Perfection* weiss; *Oriflamme* röthlichbraun; *Mary Anderson* eine hübsche Varietät reinweiss, im Abblühen röthlich überhaucht, und *Mr. Langtry*, roth gefärbt; *Amerika* mit grossen, weissen Blumen, die zart nuancirt sind; eine der besten lichtgefärbten Sorten. Sehr hübsch ist auch *Lady Brooke*, die einen zwergartigen Wuchs besitzt, ungemein reichblühend ist, und deren Blumen eine weithin leuchtende gelbe Färbung zeigen.

Bezüglich der Cultur der einfachblühenden *Chrysanthemum* sei hier noch erwähnt, dass sich für diese Race die Anzucht in Buschform am besten bewährte.

Bellis rotundifolia coerulescens Hook., das blaue Gänseblümchen. Unser Gänseblümchen, *Bellis perennis*, welches wir in so verschiedenen schönen Abarten ziehen, ist in diesen prächtigen Sorten auch nach Amerika ausgewandert und breitet sich dort an der Küste des Stillen Oceans, speciell an der von Californien als ein unvertilgbares Unkraut aus. Es ist zu verwundern, dass dies nicht schon früher geschah.

Neuestens ist man wieder auf das 1872 aus dem Atlasgebirge in Marokko (nicht Altai, wie eine Gärtnerzeitung irrthümlich brachte) eingeführte *Bellis rotundifolia coerulescens Hook.* aufmerk-

sam geworden. Wir sprachen über dasselbe hier zur Zeit seiner Einführung. Seitdem wurde es im „Botanical Magazine" auf Tafel 6015 abgebildet und zeigt es sich als ein reizender Frühjahrsblüher, als eine sehr nette, dauernde alpine, durch Samen und Theilung leicht vermehrbare Pflanze. Die Blätter seiner Rosetten sind langstielig, mehr oder weniger behaart, gebogen gezahnt, dreilappig. Seine Blumenköpfchen, 3 bis 4 Centimeter im Durchmesser, ähneln dem gewöhnlichen Gänseblümchen, nur zählt man meistens weniger aber breitere Strahlblüthen, die von Weiss bis ins schöne Blassblau und Blaulila variiren. Gerade diese zarte Färbung und das so ausserordentlich zeitliche Auftreten derselben, kaum wenn das erste Grün auf Wiese und Strauch erscheint, machen das Blümchen empfehlenswerth. Und was für gefüllte Sorten können daraus hervorgehen? Wir können unseren Pflanzenliebhabern nur rathen: Nehmen Sie sich des blauen Gänseblümchens an! Auch im Topfe nimmt es sich sehr lieblich aus.

Solanum Duchartrei. Herr Professor Heckel in Marseille beschreibt unter diesem Namen ein neues *Solanum*, welches als Zierpflanze bald eine weite Verbreitung finden dürfte. Diese Neuheit, dem verstorbenen Professor Duchartre zu Ehren benannt, ist in Gabon und einigen Gegenden des Senegal heimisch, wo es *Beut-i-dfane* (Schlangenauge) von den Eingeborenen benannt wird. Die Pflanze erreicht eine Höhe von beiläufig 50 Centimeter, ist sehr bestachelt auf allen ihren Theilen. Die Blätter sind gelappt, buchtig ausgeschnitten, auf beiden Seiten mit Stacheln besetzt und wollig, die violetten Blumen sind aussen und auf dem inneren mittleren Theile behaart. Nach dem „Jardin" ist es möglich, dass diese Neuheit eine Form des *Sol. ovigerum* sei, welche in alten Gärten noch unter dem Namen Eierpflanze *(Melongena)* cultivirt wird.

Phytolacca acinosa, Roxb. Die gewöhnliche Alkermesbeere *P. decandra* ist abgesehen von ihrer praktischen Verwendung zur Verfärbung des Weines eine sehr werthvolle Zierpflanze, besonders für grössere Parkanlagen; leider aber wird sie bei uns, ungeachtet ihres imponirenden Habitus, selten ausgepflanzt. Dieser bekannten Pflanze, welche bereits 1615 aus Virginia nach Europa eingeführt wurde, nähert sich die obgenannte Art, die in Nepaul heimisch ist, von Moquin-Tandon aber als eine Form der alten *Phytolacca decandra* bezeichnet wird. Carrière empfiehlt diese reizende Zierpflanze zur Bildung von ganzen Gruppen in grossen Gärten, hauptsächlich aber als Einzelpflanze auf Rasenparterres oder in Mitte eines Teppichbeetes. Die Pflanze selbst ist sehr hart und ausdauernd, stark verästet, erreicht eine Höhe von 90 bis 110 Centimeter und gedeiht in jedem Boden. Die Vermehrung durch Aussaat und durch Theilung des Wurzelstockes, welche im Frühjahre bei Beginn der Vegetation vorgenommen werden soll, bietet gar keine Schwierigkeiten.

Clematis crispa. Diese anziehende Varietät ist eine der schönsten, von den anderen letzten Einführungen abweichende, und sollte sich in jedem Garten finden. Die zierlichen glockenförmigen Blumen, die in ununterbrochener Folge vom Juni bis zu den ersten Frösten erscheinen, sind von dicker lederiger Textur mit zurückgeschlagenen Petalen, wodurch dieselben gut zur Ansicht gelangen. In Grösse sind die Blumen 5 Centimeter breit, zwischen 3 und 4 Centimeter lang und übertreffen sonach die der *Clematis coccinea*, nicht nur durch Neuheit in der Färbung sondern auch noch durch einen äusserst piquanten bergamotteartigen Duft. Die Farbe derselben ist eine Schattirung von Lavendelblau mit einem abgetheilten weissen Centrum, wodurch die Art, verglichen in Habitus und Wuchs, zu einem bewunderungswürdigen Contrast mit der *Cl. coccinea* wird. Sie ist eine starkwüchsige Schlingpflanze, die in

guter Lage und Boden $3^1/_2$ bis 4 Meter Höhe erreicht, so dass man sie bei ihrer vollkommenen Winterhärte zu der verschiedenartigsten Verwendung empfehlen kann.

Lysimachia nummularia aurea haben wir jüngst (S. 163 d. J.) empfohlen. Wir müssen diese Empfehlung wiederholen, weil wir uns neuerdings überzeugt haben, dass diese gewöhnliche Pflanze aus jedem nur lose in die Erde gestecktem Stiele in kurzem einen die ganze Umgebung bedeckenden Polster bildet. Die grüne Stammsorte dient zur Bedeckung von kahlen Flecken und Gestein in vielen Fällen besser als *Sedum, Saxifraga, Linaria Alsine* etc.; die gelbe Varietät gibt als niedrige Umfassung höherer Gruppen, wie z. B. des dunkelgrünen *Hypericum calycinum*, neben Immergrün oder Epheu, durch ihre frische buttergelbe Farbe treffliche Contraste, und als Bodenbedeckung zwischen dichtschattenden Rhododendron oder Farnkräutern gibt es kein schöneres und eleganteres Gewächs zum Ueberziehen der ganzen Grundfläche. Wer Rhododendrongruppen besitzt, möge es nur einmal versuchen!

Neue japanische Varietät der Iris laevigata Fish. J. Kaempferi Siebold. Dem unermüdlichen Pflanzensammler Ph. von Siebold verdanken wir die Einführung dieser in Japan heimischen schönen Schwertlilie, von der heute eine grosse Zahl der auffallendsten Spielarten im Handel cursiren. Die Blüthen der Stammpflanze sind gross, die äusseren Perigonblätter breit entwickelt, länglich abgerundet zurückgeschlagen, lilaviolett mit feinen purpurnen Punkten und Adern, die inneren stehen aufrecht zusammengeneigt, sind spatelförmig mit abgerundetem Vorderrande, innen stark gekielt, gelb, aussen dunkelviolett. Aus dieser Stammform entwickelten sich später solche mit sogenannten gefüllten Blumen. Diese Füllung besteht darin, dass die äusseren Perigonblätter, anstatt zurückgeschlagen zu sein, flach und wagrecht abstehen ebenso wie die inneren, und dass die Staubgefässe blattartig verbreitet sind, wodurch die Blume einen kreisrunden Umriss erhält. Im Gegensatze zu dieser ist eine neue Form dieser prächtigen Art in der japanischen Gartenzeitung abgebildet, welche deshalb von hohem Interesse ist, weil die Blüthen derselben fünf äussere und fünf innere Perigonblätter besitzt, die ebenso elegant zurückgeschlagen sind wie bei der Stammform, dieselbe schöne Färbung zeigt und nur die Mittelrippe derselben gelblichbraun gefärbt ist.

Durch diese neue Erscheinung dürften sich die Gartenfreunde sicher veranlasst finden, mit erhöhtem Interesse der Einführung dieser schönen Iris entgegenzusehen.

Unter den Alströmerien ist die schönste die *Alströmeria peregrina alba*, die Lilie der Incas. Aber wegen ihrer ausserordentlichen Seltenheit ist sie nahezu unbekannt und doch ist sie eine Schönheit, die sich mit jeder Orchidee messen kann. Ihre reinweissen Blumen, die auf einem Stengel von 45 bis 50 Centimeter Höhe erscheinen, haben in dem Schlunde einige Spritzer von freundlichem Grün, dass die Blumen wirklich wie Orchideen aussehen. Wohl muss man die Zwiebel besser im Winter trocken aufbewahren und im Frühjahr wieder frisch einpflanzen, als sie der Feuchtigkeit und dem Froste des Winters aussetzen, dem sie nur unter guter Decke gewachsen ist. Auch die Anzucht von *Alströmerien* aus Samen, der ziemlich oft ausgeboten wird, ist sehr leicht, doch liegt der Samen oft auch zwei Jahre, wenn er nicht ganz frisch ist, ehe er keimt. Der Anbau geschieht am besten unter Glas.

Knollen, welche man im Herbst mit dem Zeichen des Winterwachsens erhält, sind natürlich gleich in Töpfe zu setzen und werden anfangs schwach begossen. Gegen den Mai kann man dann schon schöne Dolden der verwendbaren weissen Blumen haben, sich aber auch Samen genug erziehen und

wird man bei einiger Sorgfalt alle Jahre einen schöneren und grösseren Flor von *Alströmerien* erhalten.

Winterbeständigkeit der japanischen Evonymus. Sowohl den Laien wie Fachleuten sind die verschiedenen Arten und Varietäten der japanischen Pfaffenhütchen seit einer langen Reihe von Jahren wohlbekannt. Ihrer schönen, glänzend dunkelgrünen oder weiss wie gelb bunten Belaubung wegen sind sie der Gegenstand ausgedehnter Cultur für die Decoration der Kalthäuser wie auch der Zimmer. Seit einem Decennium jedoch wurden nun sowohl in Wien als in dessen Umgebung diese *Evonymus* auch zur Bepflanzung der Gärten mit Vortheil verwendet, nachdem man deren vollkommene Winterbeständigkeit kennen lernte. Durch diese Verwendung erhalten sie erst ihren wahren Werth und die hiesigen Gärten hierdurch ein theilweise verändertes Ansehen. In gleicher Ueppigkeit wie in unseren südlichen Provinzen, wo sich die *Evonymus* bereits vollkommen eingebürgert haben, gedeihen dieselben noch ohne den geringsten Winterschutz selbst in höheren Lagen, z. B. in Grinzing, wie wir dem freundlichen Berichte unseres geehrten Mitgliedes des Herrn k. k. Sectionschefs Freiherrn von Erb entnehmen.

Symphoricarpus occidentalis. Zum Abschlusse grösserer Gehölzpartien finden wir sehr häufig in unseren Gärten einen beiläufig meterhohen Strauch verwendet, dessen schneeig weisse Beeren sich im Herbste lebhaft von dem bläulich dunkelgrünen Laube effectvoll abheben und wegen diesen den Namen „*Gemeine Schneebeere*" trägt. Dieser schöne und allgemein beliebte Strauch gehört zu der Familie der *Lonicereen* und wurde 1818 aus Nordamerika nach Europa eingeführt, wo derselbe von Canada und den östlichen Theilen der Vereinigten Staaten bei Britisch-Columbien und Westcalifornien verbreitet ist. In Nordamerika ist aber diese Art nicht alleinstehend, sondern auch *S. orbiculatus*, syn. *S. vulgaris*, *S. parviflorus*, *Symphoria conglomerata* und *S. glomerata*, nebst *S. mollis*, *S. acutus*, *S. Heyeri*, *S. montanus*, *S. rotundifolius* und *S. occidentalis* gehören der nordamerikanischen Flora an. Mit Ausnahme des letztgenannten finden sich die übrigen sämmtlich bei uns in Cultur. *S. occidentalis* ist jedoch noch selten und wenig bekannt, verdient aber wie die übrigen eine weitere Verbreitung. Es ist dies ein meterhoher Strauch von sparrigem Wuchs mit braungelben Aesten und gelbgrünen, später unbehaarten oder spärlich behaarten Zweigen, der von Michigan bis in die Gebirge von Montona, Oregon, Colorada und nordwärts bis zum 64° nördlicher Breite vorkommt und zuerst von Richardson auf seiner Franklin-Expedition aufgefunden wurde. Die Blätter sind fast lederartig, oval bis länglich oder breit elliptisch, spitz mit kurzer schwieliger Stachelspitze, ganzrandig, selten eingekerbt oder geschweift, dunkelblaugrün, unterseits hellblaugrün, von den hervortretenden Nerven etwas runzelig. Die Blüthen sind klein, röthlich, gegen 1 Centimeter lang, trichterig glockig, aussen kahl, innen zottig behaart. Die Beeren sind zur Reifezeit grünlichweiss und haben einen Durchmesser von $^3/_4$ Centimeter. Die Pflanze ist vollkommen hart und ausdauernd und dürfte gleich den verwandten Arten dieselbe Verwendung finden.

Syringa Bretschneideri (Syn. Syringa villosa, Vahl; und Syr. Emodi rosea, Max Cornu). Die amerikanische Fachzeitung „Garden and Forest" brachte gegen den Schluss des Jahres 1888 eine Beschreibung der sämmtlichen bekannten Syringaspecies, darunter verschiedene in den Culturen noch unbekannte Fliedersorten, z. B. *Syringa japonica* mit den riesigen weissen Blüthensträussen, auf welche damals die allgemeine Aufmerksamkeit gerichtet war. Lemoine in Nancy, der sofort die *Syringa japonica* ver-

breitete, hat nun auch von der Species, die an der Spitze dieser Notiz genannt ist, Zweige und Pflanzen direct aus Amerika importirt und konnte bald constatiren, dass der unter dem Namen *Syringa villosa* zu Cambridge in den Vereinigten Staaten im Arnold-Arboretum cultivirte Flieder nach Vergleich mit der unter dem Namen *Syr. Emodi rosea* am Museum d'histoire naturelle zu Paris gezogenen Species vollständig übereinstimme und dass man es da mit einer und derselben Art zu thun habe. Auch Professor Sargent, der Director des Arnold-Arboretum und Chefredacteur des Blattes „Garden and Forest" bestätigte, dass dies eine und dieselbe Pflanze sei, „wodurch ich mich ermächtigt glaube", sagt Lemoine, „zur Vermeidung etwaiger Irrthümer diese Species als *Syringa Bretschneideri* in den Handel zu bringen, zu Ehren des Botanikers, dem wir die gleichzeitige Einführung dieser Species in Europa und in Amerika zu danken haben".

Dr. Bretschneider, Arzt der russischen Gesandtschaft in Peking, war es nämlich, welcher eine Quantität von Samen an das Pariser Museum und an das Arnold-Arboretum sandte, aus welchem die in Frage stehenden Exemplare hervorgingen.

Die *Syringa Bretschneideri* ist ein sehr starkwüchsiger und vollständig winterharter Strauch, der sich 2·50 Meter hoch erhebt und dessen dicke Stämme eine blassbraune, mit Lenticellen bedeckte Rinde haben. Seine zahlreichen Verzweigungen tragen breite und lange, dabei dicke, stark geaderte Blätter von hellem Grün. Der Bretschneider'sche Flieder ist von der als sehr schwach blühenden *Syringa Emodi* wesentlich verschieden, denn er bedeckt sich gegen Ende des Mai mit langen Sträussen — die 25 bis 30 Centimeter Länge erreichen — rosarother Blüthen; an der Spitze eines jedes Astes stehen zwei bis drei davon beisammen und produciren einen sehr hübschen Effect. Die einzelnen Blüthen, zahlreich und dicht gestellt, mit kurzem, geschnitten gelappten Kelch und einer etwas lilacirten rosenrothen Corolle haben eine lange Röhre mit eingeschlossenen Staubfäden und ausgebreiteten, auch manchmal zurückgeschlagenen Randlappen.

Im Ganzen ist diese Neuheit sehr starkwüchsig und sehr blüthenreich und dadurch, dass sie erst nach Schluss des Blüthenflors unserer Fliedersorten ihre prächtigen Sträusse entwickelt, eine begehrenswerthe prächtige Erwerbung für unsere Gärten.

Die „Revue horticole" brachte davon am 1. November 1880 eine colorirte, „Garden and Forest" am 26. December 1888 eine schwarze Abbildung; eingeführt ist sie nun von Lemoine, der im April 1890 eine junge Veredlungspflanze für zehn Francs abgibt.

Syringa pubescens Turcz. Der Freundlichkeit des Prof. Cornu verdanken wir die Einführung dieses neuen Flieders, der unter dem Namen *Syringa villosa* im Museum cultivirt wurde, sich aber als eine ganz andere Species erwies, als die *Syringa villosa Vahl*, die als *Syringa Bretschneideri* in den Gärten bekannt ist. *Syringa pubescens* stammt, wie Lemoine mittheilt, ebenfalls aus Samen, welchen Doctor Bretschneider im höchsten Norden von China sammelte, und ist besonders wegen der ungemeinen Frühzeitigkeit der Blüthe merkürdig, die einen angenehmen und starken Wohlgeruch, aushaucht. *Syringa pubescens* blüht noch vor der *Syringa vulgaris*, gleich nach der *Syringa oblata*.

Ueber die *Syringa pubescens* äussert sich Prof. Sargent, dass sie eine der ausgezeichnetsten und reichblühendsten aller Fliederarten sei, denn sie ist sehr frühzeitig, buchstäblich mit den Sträussen ihrer kleinen Blüthen bedeckt, die eine lange Röhre, blassrosa Färbung haben und einen köstlichen Duft verbreiten. In der Cultur bildet sie einen compacten, 1 bis 1·75 Meter hohen Strauch mit aufrechten, feinen Zweigen, sehr kleinen, ovalen, an der Basis keilförmigen

Blättern, kaum 3 bis 5 Centimeter lang, die auf der Oberseite seidenartig brillant grün, auf der unteren aber blassgrün mit haarigem Mittelarm sind. *Syringa pubescens* ist im Freien vollkommen frosthart, eine der anziehendsten und schönsten Einführungen der Neuzeit.

Sambucus Gautschii. Durch Vermittlung des k. k. Handelsmuseums in Wien erhielt der botanische Garten der Wiener Universität aus dem botanischen Garten in Shahjahanpur im Jahre 1886 die Samen einer neuen Sambucusart, die von Herrn Dr. Richard R. v. Wettstein in der „Oesterreich. botanischen Zeitschrift" in diesem Jahre S. 230 genau beschrieben und Sr. Excellenz dem Herrn Unterrichtsminister Dr. P. Gautsch Freiherr von Frankenthurn zu Ehren *Sambucus Gautschii* benannt wurde. Die Pflanze ist entschieden krautartig, dabei vollkommen winterhart, die einjährigen Sprossen beginnen in der zweiten Hälfte des Monats April auszutreiben, die Blüthen öffnen sich Anfangs Juni und die ersten Früchte reifen Anfang September.

In systematischer Hinsicht stellt *Sambucus Gautschii* durch mehrere Eigenthümlichkeiten eine Verbindung her zwischen dem krautartigen, bisher isolirt stehenden *S. Ebulus*, *L.* und den strauchartigen Sambucus-Arten. Dem ersteren nähert er sich durch die einjährigen unverzweigten Stengel und die Blattform, mit einigen der letzteren hat er die Gestalt des Blüthenstandes und die Form der Blüthentheile gemein. Von *S. Ebulus*, *L.* unterscheidet sich die neue Art durch die durchschnittlich geringe Zahl der Blättchenpaare, durch die breitere Gestalt und die eigenthümliche Zahnung der Theilblättchen, durch die fünfstrahlige Inflorescenz, die weitaus kleineren Blüthen, lang zugespitzten Kelchzipfel, die stumpfen, concaven Corollblätter, die nicht aufrecht stehenden Staubgefässe mit gelben Antheren und kleineren Beeren. Weniger von Bedeutung ist, dass die Blätter von *S. Gautschii* unterseits ganz kahl oder schwach papillös drüsig, dass seine Blattstiele an der Unterseite abgerundet sind und dass schliesslich die Färbung der ganzen Pflanze viel heller ist als die vom *S. Ebulus*. Eine weitere Eigenthümlichkeit dieser Neuheit ist die weitaus frühere Entwickelung der Blätter sowohl, wie auch der Blüthe.

Cadrania triloba, Hance, der Seidenwurmdorn, ist eine zu den *Urticaceen*, Tribus der *Artocarpeen* gehörige Baumgattung, die zwar schon 1872 als Zierbaum in England eingeführt wurde und die Winter über in Kew im Freien ausdauerte, erst jetzt aber Aufmerksamkeit erregt. Der Baum wird etwa 7 bis 8 Meter hoch; seine jungen Triebe sind mit starken, geradespitzigen, achselständigen Stacheln bewaffnet, während die Blätter auf denselben Schossen breit dreilappig sind. Dagegen sind die Blätter auf den ausgereiften Fruchtspiessen ganzrandig, breit elliptisch und verkehrt eirund, oben kahl, unten von blasser Färbung, 7 bis 12 Centimeter lang und 4 bis 7 Centimeter breit. Die diöcischen Blumen stehen in kugeligen Köpfen vereinzelt oder in Paaren in den Blattachseln. Dieser Seidenwurmdorn wird nach den Berichten des Dr. Henry als ein ebensogutes Futter für die Seidenwürmer angesehen, wie der Maulbeerbaum. Man benützt seine Blätter hierzu aber nur dann, wenn die des Maulbeerbaumes nicht mehr zu haben sind, weil der Baum eben dornig und das Abpflücken der Blätter demgemäss etwas schwer auszuführen ist. Man gibt sie insbesondere den ausgewachsenen Würmern zum Futter und da die Blätter des Maulbeerbaumes oft bald verbraucht sind, so werden sie in diesem Falle sehr gesucht.

Gurkenzucht auf Dachlauben. Die Uebelstände, welche der gewöhnlichen Gurkenzucht im Freien anhaften, bewogen mich — schreibt Dolenc in der „Weinlaube" — bereits vor 17 Jahren darüber nachzudenken, wie

ich durch eine veränderte Zuchtart denselben ausweichen könnte und ich gelangte zu dem folgenden Verfahren. In Entfernungen von 150 zu 150 Centimeter lasse ich guten Rindsdünger (Pferdedünger macht die Gurken gerne bitter) so auftragen und festpracken, dass 40 Centimeter breite und 30 Centimeter hohe, vollkommen parallele Kämme entstehen. Die zwischen und um die Kämme gelegene Erde lasse ich weiters ausheben und so auf die Düngerkämme bringen, dass schliesslich der Dünger ganz zugedeckt ist und dass statt der kleinen, d. h. engen und niederen

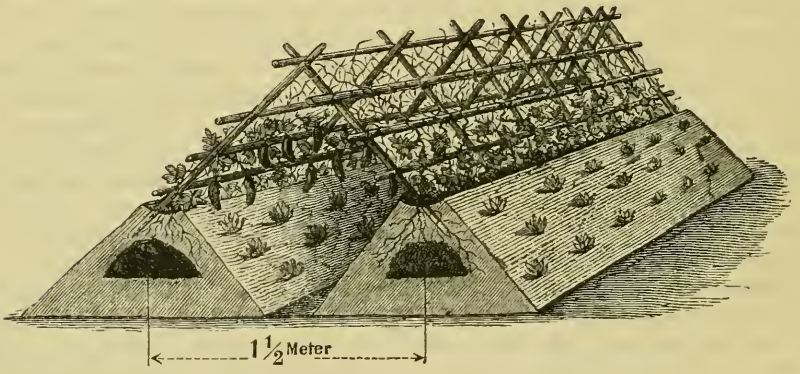


Fig. 83. Gurkenzucht auf Dachlauben.

Düngerkämme bedeutend grössere Erdkämme zum Vorschein kommen. Die Kanten (Firste) der Kämme werden mit Mischdünger (Kompost) rinnenartig zugerichtet, so dass sie schliesslich die Gestalt annehmen, wie sie in Fig. 83 ersichtlich ist. Die Kämme werden nun wie folgt bestellt. In die Kammrinnen kommt der Same der Gurken, die Seitenwände werden aber mit Salatpflanzen bepflanzt. Sobald die Gurken genügend herangewachsen sind, werden an den Kämmen mit Latten und Reisig dachartige Lauben errichtet und die Gurkenpflanzen an den äusseren Seiten derselben behutsam angeheftet. In kurzer Zeit überwachsen die Gurkenpflanzen zufolge ihrer Kletterlust das ganze Laubengerüst, und es ist wahrhaftig eine Lust zu sehen, wie unter demselben Gurke an Gurke frei in der Luft herunterhängt. Die wesentlichen Vortheile dieser Zuchtart gegenüber der gewöhnlichen auf ebenem Boden sind folgende: 1. Auf den Lauben fechst man viel mehr Gurken, als man auf der gleichen ebenen Fläche fechsen würde. 2. Alle Uebelstände der Zucht auf ebener Fläche, wie Schneckenfrass, Faulen, Beschmutzung, entfallen vollkommen. 3. Das Uebersehen einzelner Gurken beim Abklauben ist nahezu unmöglich. 4. Der allbekannte Gurkenschimmelpilz, welcher dem Herbste zu alljährlich entsteht und die Zucht vernichtet, kommt wegen der luftigen Lage der Pflanzen viel später zum Vorschein. Dass diese Zuchtart etwas mehr kostet als die gewöhnliche, ist richtig, doch dürfte der grössere Ertrag den Mehraufwand decken.

Zwei neue Pfirsiche aus Böhmen.

Das in Prag erscheinende Fachblatt „Časopis českych zahradniku" bringt in seinem neuesten Hefte das Bild einer Pfirsichsorte, welche bereits 1885 bei der pomologischen Ausstellung in Troja von dem glücklichen Züchter Herrn Bouzek in Petrovic ausgestellt war und als eine sehr werthvolle, köstliche Frucht bezeichnet wurde, damals aber noch keinen Namen hatte. Heute trägt sie den Namen des hochgeehrten Herrn

Präsidenten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und dürfte nun als Pfirsich „Johann Graf Harrach" einer allgemeinen und ausgedehnten Cultur entgegengehen, umsomehr, als der Baum nicht nur werthvolle Früchte bringt, sondern auch wegen der schönen, rosacarminrothen, dicht gefüllten Blumen als Zierbaum leicht verwendet werden kann. Ueber die Frucht selbst schreibt Fulin in dem obgenannten Blatte, dass sie 60 Millimeter hoch, 70 Millimeter breit, von nahezu runder Form bei dem Stiele nur wenig eingedrückt sei; die Furche ist ziemlich tief, die Warze ist klein und sitzt in der Furche, die Stengelvertiefung ist rund; die Schale ist sammtig, blassgelb, an der Sonnenseite dunkelroth bis braun. Das Fleisch ist gelblich, beim Stein roth und von diesem leicht löslich, der 25 Millimeter breit, 35 Millimeter lang ist. Die Frucht ist vollsaftig, von angenehm süssem Geschmack. Die Reifezeit fällt in den kühleren Gegenden erst in den Monat September und deshalb gehört diese neue Sorte zu den spätreifenden.

Derselben Aussaat entstammt noch eine zweite Sorte, welcher der Name „Bouzek's Sämling" beigelegt wurde. Sie unterscheidet sich von der eben beschriebenen nur durch die plattgedrückten Früchte die aber ebenso schön und von ebenso köstlichem Geschmacke sind, als jene der erstgenannten Sorte.

Geniessbare Cactusfrüchte. In dem südlichen Europa, im nördlichen Afrika und Kleinasien wird die aus Südamerika importirte Cactus- oder Berberfeige *(Opuntia Ficus indica, Mill.)* häufig in grosser Menge herangezogen und deren gelbe, hühnereigrossen Früchte zum Verkaufe auf die Märkte gebracht. Auch die Früchte der in Nordamerika heimischen *Opuntia vulgaris, Hour.*, welche schon in Tirol verwildert vorkommt, werden zum Genusse verwendet, ihr Geschmack erinnert an Stachelbeeren. In Mexiko aber, der eigentlichen Heimat der *Cacteen*, sucht man auch deren Früchte nutzbar zu verwerthen, so kommt die Frucht des *Echinocactus ingens*, deren Fleisch weiss ist und säuerlich schmeckt, unter dem Namen „*Visnoga*" auf den Markt. Die Früchte des *Echinocactus longihamatus* sind gleichfalls geniessbar. „Als Pitahaya" speist man dort die Früchte mancher *Cereus*, welche vor ihrer vollständigen Reife abgepflückt werden, damit sie beim etwaigen Abfallen nicht Schaden leiden. Dieselben erreichen manchmal die Grösse einer Faust, sind von grünlicher Farbe, mit schönem rothem Fleisch, leicht parfumirt und saftig. Ausser diesen gelangen auch noch die Früchte *C. pugioniformis*, als „*Garambayo*" bekannt, nebst jenen des *C. serpentinus*, der *Opuntia tuna* und des *Echino cereus cinerascens* auf den Markt. Die Früchte der letzteren Art sind, wie der „Jardin" berichtet, den französichen Soldaten, welche die mexikanische Campagne mitmachten, noch als erdbeerenähnliches Dessert in angenehmer Erinnerung.

Physomyces heterosporus ist der neuestens entdeckte Pilz, der sich durch eine ganz neue intensiv karminrothe schöne Farbe von allen anderen rothen Pilzen unterscheidet. Er entwickelt sich in der warmen Rohglycerinlösung in unterirdischen dunklen Reservoirs von Kerzen-, Seifen- u. dgl. Fabriken. Da er durch künstliche Culturen in Nährgelatine, trocken und in Flüssigkeiten zur lückenlosen Entwickelung seiner äusserst mannigfaltigen Fortpflanzungsorgane gebracht wurde, konnte man nicht nur eine neue Familie, Gattung und Art aufstellen, sondern auch eine Reihe ähnlicher, bisher zweifelhafter Pilze jetzt erst systematisch richtig gruppiren und eintheilen.

Die Werre oder Maulwurfsgrille *(Gryllotalpa vulgaris)* ist bekanntlich eines der schädlichsten Insecten. Manche kostbare und seltene Pflanze ist derselben zum Opfer gefallen. Insbesondere in jenen Gärten, wo mit dem Pferdedünger verschwenderisch umge-

gangen wird, ist die Vermehrung der Werren im Sommer eine ausserordentliche und die bisher üblichste Vertilgungsweise derselben, die als die beste gehalten wird, das Nachgehen eines frischen Ganges derselben mit dem Finger und Einschütten von Petroleum ist wohl sicher, aber in einem grösseren Complex ziemlich langweilig durchzuführen. Wir glauben daher auf zwei neue Mittel aufmerksam machen zu sollen, von denen man sagt, dass sie viel einfacher und gründlicher helfen.

Das eine davon sind die sogenannten Jamain'schen Gelatinekapseln. Diese billigen Kapseln nimmt man, mit 3 Gramm Benzin oder Schwefelkohlenstoff gefüllt, bringt sie mittelst eines vorgebohrten Loches ein bis zwei Stück auf jeden Quadratmeter der zu befreienden Beete in gleichmässiger Entfernung 50 Centimeter unter die Oberfläche des Bodens und nach kurzer Zeit wird die ganze Partie des Gartens von der Plage befreit sein, ohne dass die Pflanzen den geringsten Schaden leiden.

Das einfachste Mittel aber, wenn es sich bewähren sollte, wäre ein wahrer Treffer. Es wird nämlich behauptet, dass das Ausgiessen des Seifenwassers aus der Waschküche (Seifenlader) auf allen denjenigen Theilen des Gartens, wo es hinkommt, die Werren aus ihren Gängen und Verstecken hervorjagt, viele davon noch auf dem Wege nach der Oberfläche umstehen, die Herauskommenden aber auch sofort zugrundegehen. Wir geben diese Notiz als eine Mittheilung, die, wenn sie sich bewährt, systematisch zur Vertilgung der Werre ausgenützt werden könnte. Erfahrungen hierüber bitten wir uns gefälligst zur weiteren nützlichen Verbreitung mitzutheilen.

Literatur.

I. Recensionen.

A Manual of orchidaceous plants cultivated under glass in Great Britain. Part. VI. Coelogyne, Epidendrum, Spathoglottis Phaius, Thunia cet. London Chelsea 1890. James Veitch & Sons.

Wir begrüssten schon das Erscheinen der ersten Bände mit dem lebhaftesten Ausdrucke unserer wärmsten Sympathien, da die Herren Autoren mit riesigem Fleisse und gründlicher Fachkenntniss das vorliegende gesammte Materiale des gewählten Themas bearbeiteten. Nunmehr liegt heute der sechste Theil dieses empfehlenswerthen Werkes vor uns, der den obgenannten schönen Orchideengattungen gewidmet ist und die in ebenso umfassender und ausführlicher Weise, wie in den schon vorher erschienenen Bänden behandelt werden. Den Herren Autoren gebührt unstreitig der Dank aller Orchideenfreunde und Cultivateure für die besondere Mühe, welche sie der Herausgabe ihres Werkes zuwenden.

Die Nadelhölzer Niederösterreichs. Von Dr. Günther, Ritter Beck v. Mannagetta. Separatabdruck aus den Blättern des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich. Jahrgang 1890. 50 Kreuzer.

In anziehender Weise gibt der gelehrte Autor Aufschluss über das Vorkommen der Nadelhölzer in Niederösterreich, einem Lande, dessen mannigfaltige Flora nicht nur das Auge eines Laien erfreut, sondern auch dem Fachmanne stete Anregung und Interesse gewährt. Herr Dr. Ritter v. Beck hat in Berücksichtigung ihres Vorkommens und ihrer besonderen Gestalt den Nadelhölzern seine pflanzengeographischen und systematischen Studien zugewendet und das Ergebniss derselben in dem von ihm veröffentlichten Aufsatze niedergelegt. Interessant für den Fachmann ist es gewiss, den Reichthum Niederösterreichs an Coniferen-Arten und Hybriden kennen zu lernen, von denen am reichsten die Gattung *Pinus* mit 5 Arten und 4 Bastarden vertreten ist

und die theilweise ganze Bestände bilden. Auch die Beschreibung über die Formationen der Föhren, Fichten und der anderen Nadelhölzer ist sehr übersichtlich gehalten, was für das allgemeine Verständniss hohen Werth besitzt.

Une Excursion en Portugal. Notes de voyage. Par Ernest Bergmann, Sécrétaire général du Congrès international d'horticulture de Paris en 1889. Meaux 1890.

Durch diese Reisenotizen erhalten wir einen sehr erwünschten Aufschluss über die Verhältnisse Spaniens und Portugals, die der geschätzte Autor während seines Aufenthaltes auf der iberischen Halbinsel persönlich kennen zu lernen Gelegenheit hatte. In gedrängter und anziehender Weise schildert er seine Reise durch einen Theil Frankreichs und Spaniens nach seinem Reiseziele Portugal und gibt ganz interessante Details besonders über Lissabon und dessen Umgebung zum Besten.

Führer in die Feldmess- und Nivellirkunst. Zum Gebrauche in landwirthschaftlichen und ähnlichen Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht. Von A. Wolter. Mit 50 Figuren und einem Situationsplan in Farbendruck. Zweite Auflage. Oranienburg 1889. Ed. Freyhoff's Verlag. Preis fl. —.96.

Gärtner und Landwirthe haben häufig Gelegenheit, bei Neuanlagen oder Einführung von Verbesserungen in den Culturen Vermessungen und Nivellirungen vorzunehmen, wobei der Berufung eines kostspieligen Geometers kaum zu entrathen ist, wenn der Grundherr nicht selbst in der Lage ist, sich mit einfachen, billigen Hilfsmitteln die nöthigen Angaben zu verschaffen. Das vorliegende Werk ist, ungeachtet seiner Kürze, für alle Jene von hervorragender Bedeutung, welche sich für Bodenvermessungen interessiren, indem ihnen darin in leicht fasslicher Weise die Hantirung mit den einfachsten und wichtigsten Messinstrumenten gelehrt wird.

Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen. Eine Anleitung zu ihrer Erkennung und Bekämpfung für Landwirthe, Gärtner etc. Von Dr. Oskar Kirchner, Prof. der Botanik an der Akademie Hohenheim. Stuttgart 1890. Verlag von Eugen Ulmer. fl. 5.40.

Der Landwirth wie auch der Gärtner sieht oftmals mit Bedauern, dass trotz aller angewendeten Mühe und Sorgfalt der Stand der Culturen nicht den gehegten Erwartungen entspricht. Die Ursachen dieser Misserfolge lassen sich meistens, von ungünstigen Witterungsverhältnissen gänzlich abgesehen, auf Krankheitserscheinungen zurückführen, welche durch thierische wie auch pflanzliche Schädlinge verursacht werden. Diese Feinde der Culturen kennen zu lernen soll jeder intelligente Gärtner wie Landwirth bemüht sein, deshalb können wir dem geehrten Autor unsere volle Anerkennung dafür nicht versagen, wenn er in seinem vorliegenden Werke sichtlich bemüht ist, auf eine leichtfassliche Weise über die Art der Schädlinge die Interessenten zu unterrichten, indem er die Ursachen der Krankheitserscheinungen genau erläutert und die dagegen anzuwendenden bewährten Abwehrmassregeln in Kürze beifügt.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Willkomm, über die Nadelhölzer und ihre Beziehungen zur Vegetation der Vorwelt. (Sammlung gemeinnütziger Vorträge, herausgegeben vom deutschen Verein in Prag, Nr. 144). Prag. fl. —.15.

Mantegazza, Blumenmärchen. (Sechzig Märvon der Akazie, vom Akeley, vom Alpenveilchen, vom Amarant, von der Amaryllis von der Calceolaria, vom Chrysanthemum von der Dahlia, vom Diptam, vom Edelweiss, vom Enzian, vom Epheu, vom Flieder, von der Fuchsia u. s. w.). Ein Band von 437 S. Aus dem Italienischen. fl. 2.40.

Ohrt, die grossherzoglichen Gärten und Parkanlagen zu Oldenburg, dargestellt in

Wort und Bild. Mit vielen Holzschn. und landschaftl. Vollbildern in Lichtdr. Oldenburg. fl. 1.80.

Rossel, über rationelle Herstellung von Most (Obstwein) und die Ernährung und Düngung der Obstbäume — (und) — Schaffer, Untersuchungen von Obst- und Obstweinsorten der Mostausstellung in Oldenburg (Schwerz) im October 1889. Zusammen fl. —.48.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Gartenbauschule. Diese vom Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien im Jahre 1868 gegründete Anstalt, welche während ihres 22jährigen Bestandes sehr erfolgreich auf die Hebung der Kenntnisse unserer jungen Gärtner wirkte, wird ihren nächsten Curs 1890/91 am 30. September beginnen. Derselbe währt bis Ende Februar, worauf Anfangs März die Prüfungen stattfinden.

Die Lehrstunden sind wie bisher an den Wochentagen, mit Ausnahme des Samstag, von 5 bis 8 Uhr Abends und am Sonntag von 9 bis 12 Uhr Vormittags. Der Unterricht umfasst Gartenbau, Obstbau, Planzeichnen und Gartenkunst, Mathematik, Feldmesskunst, Botanik, Pflanzenschädlinge, Correspondenz, Buchhaltung und wird in 18 wöchentlichen Lehrstunden ertheilt. Die Aufnahme erfolgt vom 10. bis 20. September in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12.

Als Schüler der Gartenbauschule sind Diejenigen zu betrachten, welche sich bei der Aufnahme verpflichten, alle Vorträge während des ganzen Curses zu besuchen.

Als Schüler werden in der Regel nur Gärtnergehilfen aufgenommen; doch können auch Gärtnerlehrlinge und Praktikanten, wenn sie die nöthige Eignung nachweisen, zugelassen werden.

Die Schüler haben keinerlei Gebühren zu entrichten, haben aber in der Regel für ihre Schulbedürfnisse selbst zu sorgen.

Zuhörer für einzelne Vorträge sind insoweit es der Raum gestattet, als Gäste zulässig.

Der Lehrkörper behält sich vor, in einer ihm passend erscheinenden Weise den Schulbesuch zu controliren, und es ist Pflicht der Schüler, jedes Schulversäumniss zu rechtfertigen.

Grobe Verstösse gegen die Disciplin können den Lehrkörper zur Ausschliessung eines Schülers bestimmen.

Die Schüler haben sich am Ende des Schuljahres einer Prüfung aus allen Gegenständen zu unterziehen und besitzen nur in diesem Falle einen Anspruch auf Ausfertigung eines Zeugnisses der Schule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Für die vorzüglichsten Schüler sind von Seite des hohen k. k. Ackerbauministeriums und der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien Reisestipendien und werthvolle Bücher zur Aufmunterung und Auszeichnung bestimmt.

Jahresstipendium von fl. 300 für einen bereits längere Zeit in der Praxis gestandenen und auch theoretisch vorgebildeten Gärtnergehilfen. 1. Die Verleihung dieses Stipendiums erfolgt durch das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium über Antrag des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien auf Grundlage der bei demselben eingebrachten Gesuche.

2. Die Bewerber um dieses Stipendium haben jährlich im Laufe des Monats März ihre an das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium zu richtenden Gesuche bei dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien einzureichen und demselben beizuschliessen:

a) den Nachweis ihrer Zuständigkeit in einer Gemeinde der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder;

b) ein ausgezeichnetes Zeugniss einer Gärtnerschule dieser Länder;

c) die Dienstzeugnisse über die in grösseren Gärtnereien bereits zurückgelegte längere Dienstzeit und praktische Verwendung;

d) die Erklärung, in welcher Specialität der Gärtnerei (Ziergärtnerei, Baum- und Gehölz- oder Obstbaumzucht) sie durch Besuch und Dienstleistung in ansehnlichen, von ihnen noch nicht frequentirten Privat- oder Handelsgärtnereien des In- und Auslandes im Laufe eines Jahres sich auszubilden gedenken.

3. Die Gesuche werden nach Prüfung und Begutachtung der in denselben geltend gemachten Momente vom Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien dem hohen k. k. Ackerbau-Ministerium unterbreitet, welches sonach die Verleihung verfügen wird. Bei dem Verleihungsvorschlag werden Absolventen der Gartenbauschule der Wiener k. k. Gartenbau-Gesellschaft besonders berücksichtigt; ob vor der Verleihung die Ablegung einer Prüfung aus bestimmten Gegenständen erforderlich ist, wird je nach der Beschaffenheit der Gesuchsbelege von Fall zu Fall bestimmt werden.

4. Die Auszahlung des Stipendiums erfolgt mit Anweisung des halben Betrages desselben bei der Zuerkennung; der Restbetrag aber wird erst nach abgelaufenem Jahre und nach Vorlage des Certificates über die praktische Verwendung, den Fleiss und das sittliche Betragen des Stipendisten seitens des oder der Dienstherren und eines vorgelegten schriftlichen Berichtes des Stipendisten über die während dieses Ausbildungsjahres gewonnenen Erfahrungen und gemachten Beobachtungen erfolgen.

Reisestipendium von ö. W. fl. 200 gestiftet vom Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft für einen bereits längere Zeit in Praxis gestandenen und auch theoretisch vorgebildeten Gärtnergehilfen und Schüler der Gartenbauschule.

Bewerber um dieses Reisestipendium haben ihre Gesuche an den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu richten und dieselben längstens Ende März in der Gesellschaftskanzlei einzureichen.

Für die Verleihung dieses Stipendiums gelten dieselben wie für das Staatsstipendium angegebenen Bestimmungen.

Botanische Forschungsreise. Das k. u. k. Obersthofmeisteramt Sr. Majestät des Kaisers entsendete im Interesse des k. k. Pflanzengartens „Flora austriaca" im Belvedere den Herrn Hofgärtner J. Vesely in die Alpen. Derselbe gedenkt seine Excursionen auch bis auf das Mossorgebirge in Dalmatien auszudehnen. Die Directionen der k. k. Südbahn und der Oesterreichischen Lloyd-Gesellschaft unterstützen diese Forschungsreise in munificenter Weise.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. Juli bis 25. August 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 6000 Wagen, Erdäpfeln 2500 Wagen, Obst 1200 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.20	bis	1.—	Erbsen, ausgelöste	p. L.	fl.	—.20	bis	—.50
Kraut	„	„	—.80	„	5.—	Bohnen, grüne ital.	p. L.	„	—.08	„	—.24
— rothes	„	„	2.—	„	4.—	— hiesige	p. L.	„	—.06	„	—.40
Kohlrüben	„	„	—.15	„	—.20	Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.30	„	2.50
Blumenkohl	„	„	1.—	„	6.—	— Einschneid	„ „	„	2.—	„	10.—
Spinat	p. K.	„	—.12	„	—.16	Speisekürbis	p. St.	„	—.03	„	—.18
Sauerampfer	„ „	„	—.16	„	—.20	Melongena	„ „	„	—.05	„	—.10
Salat, Kopf-,	30 St.	„	—.15	„	1.—	Paradiesäpfel, ital.	p. K.	„	—.08	„	—.20
— Bind-	„	„	—.15	„	—.60	— hiesige	p. K.	„	—.12	„	—.24
Spargel	p. Bund	„	—.50	„	1.50	Rettig, kleiner	25—30 St.	fl.	—.10		
Einschneid	„ „	„	.10	„	—.30	— schwarzer	8—15 „	„	—.10		
Erbsen, grüne,	p. K.	„	—.10	„	—.18	Rüben, weisse	3—15 „	„	—.10		

Gemüse:

Rüben, gelbe		3—30 St.	fl.	—.10	Kren	100 St.	fl.	4.—	bis 20.—
— Gold-		20—40 „	„	—.10	Zwiebel, ital.	p. K.	„	—.05	„ —.08
— rothe	20 St.	fl. —.15	bis	—.40	Perlzwiebel	100 St.	fl.	—.15	„ —.30
Sellerie	30 St.	fl. —.20	fl.	— 25	Schalotten	p. K.	„	—.25	„ —.45
Petersilie		3—50 St.	fl.	—.10	Rocambollen	„ „	„	—.46	„ —.55
Porrée		20—60 „	„	—.10	Knoblauch	„ „	„	—.14	„ —.18
Schnittlauch		30 B.	„	—.10	Erdäpfel	„ „	„	—.03	„ —.06
Petersilie		30 „	„	—.10	— Kipfel-	„ „		—.07	„ —.12
Dillnkraut		20—25 „	„	—.10	Schwämme.				
Bertram		20—25 „	„	—.10	— Pilslinge	p. K.	fl.	—.40	bis 1.40
Kuttelkraut		30 „	„	—.10	— Röthlinge	„ „	„	—.05	„ —.15
Kerbelkraut	p. K.	—.14	„	—.16	— Brätling	„ „	„	—.25	„ —.30

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.14	bis —.40	Erdbeeren, Garten-	„	„	—.40	„ —.80
Amarellen	„ „	„	—.16	„ —.25	— Wald-	„ „	„	—.50	„ 1.—
Weichsel	„ „	„	—.26	„ —.40	Himbeeren, Garten-	„	„	—.50	„ 1.—
Aprikosen	„ „	„	—.15	„ —.40	— Wald-	„ „	„	—.30	„ —.60
Pfirsiche, ital.	„ „	„	—.20	„ 3.—	Johannisbeeren	„ „	„	—.12	„ —.30
Pflaumen, ital.	„ „	„	—.16	„ —.50	— schwarze	„ „	„	—.25	„ —.35
Sommeräpfel	„ „	„	—.16	„ —.20	Stachelbeeren	„ „	„	—.12	„ —.26
Birnen, Jakobi-	„ „	„	—.16	„ —.26	Heidelbeeren	„ „	„	—.14	„ —.20
— Nagowitz-	„ „	„	—.20	„ —.26	Feigen, ital.	„ „	„	—.16	„ 1.—
— Spadoni-	„ „	„	—.20	„ —.35	Melonen, Zucker-	p. St.	„	—.20	„ 2.50
— sonstige ital.	„ „	„	—.20	„ —.50					

Personalnachrichten.

Ernest Bergmann in Ferrières, Autor verschiedener Broschüren über den Gartenbau wurde von der französischen Regierung durch Verleihung des Officierskreuzes der Akademie und des landwirthschaftlichen Verdienstordens ausgezeichnet.

Etienne Forgeot einer der bedeutendsten Handelsgärtner und Samenhändler in Paris erhielt das Ritterkreuz der Ehrenlegion.

Professor Oliver, der Direction des Herbars der königlichen Gärten von Kew während einer Reihe von 30 Jahren angehörig, ist von seiner Stelle zurückgetreten; J. G. Baker, als Botaniker und Autor wichtiger Werke über die Amaryllideen, Farne und Bromeliaceen rühmlichst bekannt, wurde zu seinem Nachfolger ernannt.

Charles Baltet der weithin bekannte Baumzüchter in Troyes erhielt für seine Werke L'art de greffer und Le Traité de la culture fruitière von der französischen Gesellschaft d'encouragement à l'industrie nationale die grosse goldene Medaille im Werthe von 300 Francs.

W. H. Baxter, während langer Zeit Chef des botanischen Gartens der Oxforder Universität, starb im Alter von 75 Jahren. Er betheiligte sich mehrfach an den Vorarbeiten zu Londons hervorragendstem botanischen Werke.

Von den französischen Gartenbaugesellschaften hatten mehrere im Verlauf der beiden letzten Monate den Verlust ihrer Präsidenten zu betrauern, so M. Monges in Marseille, Sénelar in Lyon, Hallaux in Havre.

Gestorben: Patrik Barry, Theilhaber der grossen Firma Ellwanger & Barry in New-York, bekannt als Förderer des Obstbaues, Herausgeber einer allgemeinen Beschreibung der Obstsorten.

Dr. F. Hauck, bekannter Algenforscher, Triest im December.

Charles Gibb, geb. 1845, der mit Prof. Budd Russland bereiste und die dortigen harten Obstsorten in Canada und Nordamerika einführte, wurde auf einer Weltumseglung vom Tode ereilt.

Die englische Gärtnerwelt hat durch das Hinscheiden der Herren Francis Dancer und George Deal, die in ihrem Vaterlande sich besonderer Achtung erfreuten, einen schmerzlichen Verlust erlitten.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Special-Programm

der

Zweiten temporären Gartenbau-Ausstellung

von

Blumen, Pflanzen-, Blumen-Arrangements

der

Gruppe VB Gartenbau

während der Zeit vom 24. bis 30. September 1890 in der Rotunde im k. k. Prater.

Eröffnung am 2. September 1890 um 10 Uhr Vormittags.

Anmeldung der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Jeder Gartenfreund und Handelsgärtner kann sich an dieser Ausstellung durch Einsendung von Blumen, Pflanzen, Blumen-Arrangements, Plänen und Abbildungen von Pflanzen betheiligen, nur muss er seine Absicht, auszustellen, längstens 1. September in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien bekanntgeben mit der Bezeichnung des beanspruchten Raumes, als Boden-, Tisch-, Wandfläche, in Quadratmetern, weiters für welche Gruppe er, ob als Gartenfreund oder als Handelsgärtner und für welche Nummern dieses Specialprogrammes er in Concurrenz tritt.

Wer diesen Bestimmungen nicht entspricht, der läuft Gefahr, dass ihm der gewünschte Raum nicht angewiesen werden kann.

Für alle Ausstellungsobjecte der Gruppe VB Gartenbau entfällt die Entrichtung einer Platzmiethe.

Für die zur Ausstellung angemeldeten und angenommenen Einsendungen werden Zulassungsscheine und für die auswärtigen, auch Eisenbahncertificate durch die Kanzlei der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, I. Parkring 12, verabfolgt.

Einsendung, Uebernahme und Aufstellung der Ausstellungsgegenstände.

Für diese Ausstellung stehen zwei hohe, lichte und luftige gedeckte Räume zur Verfügung, auch ist ein ausgedehnter Raum für die Aufstellung von Pflanzen im Freien vorhanden.

Die Einsendung, Uebernahme und Aufstellung der angemeldeten Objecte findet in den drei Tagen vor der Eröffnung, das ist am 21., 22. 23. September statt.

Jeder Aussteller hat für die Ablieferung der Ausstellungsgegenstände in das Ausstellungslocale selbst zu sorgen.

Alle zur Concurrenz bestimmten Ausstellungspflanzen müssen mit deutlich geschriebenen, leicht lesbaren Etiketten versehen sein.

Die Uebernahme der Ausstellungsgegenstände sowie die Zuweisung der Plätze an dic Aussteller erfolgt durch das Ausstellungscomité.

Den einzelnen Ausstellern bleibt das Arrangement ihrer Gruppen überlassen, nur haben sie sich hiebei den Anordnungen des Ausstellungscomité zu fügen. Bäume und Gesträuche, die zur Ausstellung bestimmt sind, können am besten in Töpfe oder Kübel gepflanzt oder wenigstens mit Wurzelballen gut verpackt ausgestellt werden.

Für die P. T. Aussteller, sowie deren Hilfsarbeiter, welche die Aufstellung der Pflanzen etc. im Ausstellungsraume besorgen, werden **eigene Installationskarten** ausgegeben und die Zahl des nothwendigen Bedarfes muss bis längstens den 14. September in der k. k. Gartenbau-Cesellschaft in Wien angegeben werden.

Auswärtige Einsendungen sind zu adressiren: Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung Gruppe V^{B} Gartenbau, Wien, Rotunde.

Das Ausstellungscomité behält sich über die Zulässigkeit eines Ausstellungsgegenstandes sowie in allen möglicherweise vorkommenden zweifelhaften Fragen die Entscheidung vor. Gegen eine solche Entscheidung findet keine Berufuug statt.

Ausgestellte Gegenstände dürfen nicht vor Schluss der Ausstellung zurückgenommen werden; unter dringenden Umständen können mit Bewilligung des Comités Auswechslungen stattfinden.

Die Aussteller haben für die Ueberwachung, Pflege und sofortige Zurücknahme ihrer ausgestellten Gegenstände selbst zu sorgen.

Das Ausstellungscomité haftet weder für Verluste, noch für Beschädigungen.

Der Schluss der Ausstellung findet am 30. September um 6 Uhr statt und alle bis längstens zwei Tage nach Schluss der Ausstellung noch nicht abgeholten Gegenstände verfallen zu Gunsten des Ausstellungsfonds.

Prämiirung und Preisgericht.

Zwischen Privatgärten und Handelsgärtner findet eine getrennte Concurrenz statt.

Handelsgärtner haben auf die Prämiirung bestimmter Pflanzen nur dann einen Anspruch, wenn dieselben sich mindestens vier Wochen in ihrer Cultur befinden.

Das Preisgericht wird aus dem Kreise bewährter Fachmänner gewählt. Ein Aussteller dieser Gruppe kann nicht zugleich Preisrichter sein.

Feierliche Preisvertheilung.

Am 30. September 1890 findet um 4 Uhr Nachmittag in feierlicher Weise die Vertheilung der zuerkannten Prämien statt. Bei dieser Gelegenheit gelangen auch die bei der im Juni l. J. abgehaltenen Rosenausstellung zuerkannten Preise zur Vertheilung.

Zu vertheilende Prämien.

8 Ehrendiplome,
4 goldene Staatsmedaillen,
2 goldene Protectormedaillen,
2 silberne „
2 Preise der Stadt Wien, einer à 15 Ducaten und einer à 10 Ducaten in Gold,
1 goldene Rothschildmedaille,
1 „ Medaille der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
9 Vermeilmedaillen „ „ „ „
9 silberne Medaillen „ „ „ „
10 bronzene „ „ „ „ „
61 silberne Ausstellungsmedaillen,
67 bronzene „
24 Ducaten in Gold, Geldpreise der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
100 „ „ „ „ „ allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung,
25 fl. in Silber, Geldpreis der Ziergärtnergenossenschaft Wiens.
Anerkennungsdiplome.

A. Allgemeine Concurrenz.

Protectormedaillen.

Von Sr. k. u. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Carl Ludwig, als hoher Protector der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien gnädigst gewidmet:

2 goldene Medaillen,
2 silberne „

für besonders hervorragende horticole Gesammtleistungen mit Vorbehalt hoher Genehmigung.

Ein Aussteller kann nur mit einer Protectormedaille ausgezeichnet werden.

4 goldene Staatsmedaillen

wovon 2 für Handelsgärtner,
2 für Privatgärtner,
für besonders hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzencultur.

2 Preise der Stadt Wien.

Vom löblichen Gemeinderathe der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien gespendet:

1 Preis von 15 Ducaten in Gold für Handelsgärtner,
1 „ „ 10 „ „ „ „ Privatgärtner,
für die werthvollsten Gruppen bestcultivirter Pflanzen.

Preis der Ziergärtner-Genossenschaft Wiens.

25 fl. in Silber für die hervorragendste Gesammtleistung eines Wiener Handelsgärtners.

Preis des Herrn Nathaniel Freiherrn von Rothschild.

1 goldene Medaille für eine artenreiche Gruppe schön cultivirter Palmen als Marktpflanzen (nur für Handelsgärtner).

B. Getrennte Concurrenz zwischen Privat- und Handelsgärtner.

Conc.-Nr.

1. Für eine artenreiche Gruppe von schön gezogenen Palmen:
   2 Ehrendiplome,
   2 Preise à 3 Ducaten in Gold,
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 bronzene „
2. Für eine Sammlung best cultivirter Aroideen mit Ausschluss der Caladien:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 bronzene „
   2 Anerkennungsdiplome.
3. Für eine Gruppe best cultivirter Caladien mit Berücksichtigung der Neuheiten:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
   2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
4. Für eine Gruppe werthvoller Bromeliaceen in schönen Exemplaren:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 Preise à 2 Ducaten in Gold.
5. Für eine Sammlung reichblühender Orchideen:
   2 Ehrendiplome.
6. Für eine Sammlung schön gezogener Farne und Lycopodien:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 Vermeilmedaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
   2 Anerkennungsdiplome.

Conc.-Nr.

7. Für eine Gruppe gut cultivirter Cycadeen:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 silberne Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
8. Für eine schöne Gruppe von Pandanus:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 Preise à 2 Ducaten in Gold.
9. Für eine schöne Gruppe von Dracaenaarten und Varietäten:
   2 silberne Ausstellungsmedaillen,
   2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
   2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
10. Für eine schöne Gruppe von Maranta, Calathea, Phrynium etc.:
    2 Vermeilmedaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
    2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
11. Für eine artenreiche Sammlung buntblätteriger Pflanzen des Warmhauses:
    2 silberne Ausstellungsmedaillen,
    2 bronzene Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
12. Für eine formenreiche Sammlung von Aralia- und Hederaarten:
    2 silberne Ausstellungsmedaillen,
    2 bronzene Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Conc.-Nr.

13. Für eine artenreiche Sammlung von Yucca, Agaven oder Dasylirion:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
14. Für eine Gruppe reichblühender Zwiebelgewächse wie, Eucharis, Amaryllis Lilien:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Vermeilmedaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
15. Für eine Gruppe reich- und schön blühender Gesneriaceen wie Gloxinia Achimenes, Naegelia:
2 silberne Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 bronzene Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
16. Für eine Sammlung schönblühender Schlingpflanzen:
2 silberne Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
17. Für eine artenreiche Sammlung schön gezogener Coniferen:
2 Ehrendiplome,
2 Preise à 5 Ducaten in Gold,
2 silberne Ausstellungsmedaillen.
18. Für eine reichhaltige Sammlung immergrüner, im Freien ausdauernder Gehölze:
2 Preise à 3 Ducaten in Gold,
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
19. Für eine formenreiche Sammlung von Cacteen, Crassulaceen (Fettpflanzen):
2 Vermeilmedaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
20. Für eine reichhaltige Sammlung blühender Gladiolus:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
21. Für eine schöne Gruppe blühender Canna-Varietäten:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
22. Für eine Sammlung blühender Dahlia oder Georginen (Collection abgeschnittener Blüthen):
2 Preise à 1 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
23. Für eine Gruppe reichblühender englischer Pelargonium:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 „ à 1 „ „ „
24. Für eine Gruppe reichblühender Pelargonium zonale, inquinans, hederaefolium:
2 silberne Ausstellungsmedaillen.
2 bronzene „
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 „ à 1 „ „ „

Conc.-Nr.

25. Für eine Gruppe reichblühender Fuchsia:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
26. Für eine Gruppe reichblühender Heliotropium und Lantana:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Anerkennungsdiplome.
27. Für eine Gruppe reichblühender Knollenbegonia:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
28. Für eine Gruppe schöner Blattbegonien:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
29. Für eine Gruppe von reichblühenden Remontant und Sommernelken:
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Anerkennungsdiplome.
30. Für eine Gruppe reichblühender Phlox und Pentstemon:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
2 Anerkennungsdiplome.
31. Für eine Gruppe reichblühender Bouvardia:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold,
2 Anerkennungsdiplome.
32. Für eine Gruppe reichblühender Erica:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
33. Für eine Gruppe reichblühender Chrysanthemum:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
34. Für eine Gruppe reichblühender Astern
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
35. Für eine Gruppe schön entwickelter Celosien in Blüthe:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Anerkennungsdiplome.
36. Für eine Gruppe von schön entwickelten Coleusvarietäten:
2 bronzene Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 Anerkennungsdiplome.
37. Für eine reichaltige Sammlung von zur Anlage von Teppichbeeten verwendeten Pflanzen:
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
38. Für eine Gruppe blühender Malvaceen, wie Abutilon, Hibiscus:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 1 Ducaten in Gold.
39. Für eine Gruppe blühender Althaea rosea (Malven):
2 Preise à 1 Ducaten in Gold,
2 Anerkennungsdiplome.

Con.-Nr.

40. Für eine Gruppe blühender Sommergewächse aller Art:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
4 Preise à 1 Ducaten in Gold.
41. Für eine Gruppe decorativer Blattpflanzen für das freie Land während des Sommers:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
42. Für eine Gruppe decorativer Gramineen:
2 bronzene Ausstellungsmedaillen,
2 Anerkennungsdiplome.
43. Für eine Gruppe von in Töpfen erzogenen reichblühenden Rosen:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
44. Für eine Gruppe bestcultivirter Pflanzen, die sich zur Zimmercultur eignen:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 Preise à 2 Ducaten in Gold,
2 bronzene Ausstellungsmedaillen.
45. Für eine Gruppe von Marktpflanzen, die sich zum Exporte eignen: nur für Handelsgärtner:
2 silberne Austellungsmedaillen,
2 Preise à 2 Ducaten in Gold.
46. Für schön gezogene Lorbeerbäume in den allgemein beliebten Formen:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „

Conc.-Nr

47. Für in Zimmerculturkästen erzogene Pflanzen; nur für Private:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
2 Anerkennungsdiplome.
48. Für das geschmackvollste Arrangement einer grossen Pflanzengruppe:
2 Preise à 5 Ducaten in Gold.
49. Für geschmackvolle Bindereien und Blumenarrangements von frischen oder getrockneten natürlichen Blumen:
2 Ehrendiplome,
1 goldene Medaille der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
1 Vermeilmedaille der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 silberne Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
2 bronzene Medaillen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft,
3 silberne Ausstellungsmedaillen,
5 bronzene „
1 Preis à 4 Ducaten in Gold,
5 Preise à 2 Ducaten in Gold,
Anerkennungsdiplome.
50 Für Gartenpläne und Abbildungen von Pflanzen und Blumen:
2 silberne Ausstellungsmedaillen,
2 bronzene „
Anerkennungsdiplome.

Die Anmeldungen sind an die Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12, zu richten.

Das Fach-Comité der Gruppe VB (Gartenbau)

der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung

Max Graf Montecuccoli

Obmann.

Das General-Comité der allgem. land- und forstwirthschaftl. Ausstellung in Wien 1890.

Der Präsident:

Josef Fürst Colloredo-Mannsfeld.

I. Vicepräsident:

Franz Graf Falkenhayn.

II. Vicepräsident:

Christian Graf Kinsky.

Der Schriftführer:

Adolf Hochegger.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. October 1890. 10. Heft.

Die Gattung Alocasia, Schott und ihre Cultur.

Nach der von **E. Bergmann** in Ferrières veröffentlichten Broschüre bearbeitet von **J. Jedlička.**

Es ist bekannt, dass der seinerzeitige k. k. Hofgartendirector Heinrich Schott sich dem Studium der grossen und formreichen Familie der *Aroideen* mit allem Fleisse widmete und im Jahre 1852 die Gattung *Alocasia* bildete. Heute zählt diese zu einer sehr artenreichen Gattung, die überall dort, wo die Pflanzencultur eine Pflegestätte findet, sich einer vollkommen gerechten Anerkennung erfreut ob ihrer eleganten und decorativen Erscheinung überhaupt, wie auch ob der reizend gefärbten und eigenthümlich geformten Belaubung, welche dann um so markanter hervortritt, je kräftiger die Pflanzen sind und je üppiger sie gedeihen. Aus diesem Grunde dürfte es von besonderem Interesse sein, jene Culturmethode kennen zu lernen, die diesen Pflanzen am besten zusagt und mit der die besten Erfolge erzielt wurden.

Bis heute hat sich die Zahl der in Cultur befindlichen Arten und Hybriden der Alocasien auf 52 gesteigert, von denen wir aber hier nur die auffallendsten und wichtigsten erwähnen wollen.

A. × *Chantrieri. Ed. André.* Dies ist eine Kreuzung zwischen *A. metallica* und *A. Sanderiana.* Prächtige Pflanze, welche die Zwischencharaktere beider Eltern vereinigt und zwar die feste Consistenz der *A. metallica* und den zarten Silberhauch der *A. Sanderiana.* Die Pflanze ist glatt, fleischig und von schöner Haltung, welche jedoch unregelmässig ist. Die dunkelolivengrüne Oberfläche der Blätter hebt sich schön ab von der dunkelvioletten Nuance der Unterseite, wozu die cylindrischen Blattstiele mit ihrer leichten olivenartigen Zebrazeichnung einen milden Contrast bilden.

A. eminens N.-E. Brown. Im Jahre 1886 durch das Etablissement W. Bull aus Ostindien eingeführt. Pflanze glatt in allen ihren Bestandtheilen. Die Blätter sind sehr gross mit einem abgerundeten Blattstiel und erreichen bis 1·5 Meter Länge. Sie sind von olivenartigem Grün, mit wenig Kupferanflug, mit schmalen, über querlaufenden, unregelmässigen schwarzen Bändern gezeichnet. Die abgerundet pfeilförmigen Blätter mit ovalen Lappen sind von dunkelgrüner Oberfläche und purpurrother Unterseite, mit einem hellgrünen Blattstiel. Sie erreichen eine Grösse von 45 bis 55 Centimeter Länge, bei 22 bis 25 Centimeter Breite, am Anfange des Blattstieles gemessen.

A. Gaulainii, Ed. André. Diese bildet einen halbwurzelständigen Stock. Die Pflanze ist von kräftigem Wachsthum, von dunkel olivengrünem Ton am Ende des Blattstieles. Die Blattfläche herzförmig, mit kräftiger Nervatur, welche in einen lichteren Silberton verwaschen; die Unterseite des Blattes von leuchtendem Dunkelviolett, worauf die kräftige Nervatur fast schwarz erscheint. Haltung aufrecht und elegant.

A. gigantea. Grosse pfeilförmige, von lebhaft metallischem Glanze, sowohl an der Oberfläche, wie an der Unterseite angehauchte Blätter, wodurch die Art in jeder Pflanzensammlung besonders auffällt. Die Pflanze erreicht bis 1·3 Meter Höhe und wurde im Jahre 1868 von Borneo eingeführt.

A. grandis., N.-E. Brown. Pflanze glatt. Die schwarzpurpurfarbenen Blattstiele sind häufig bis 1 Meter lang, mit einer Blattfläche von 50 bis 60 Centimeter Länge, bei 30 Centimeter Breite. Dieselben sind abgerundet pfeilförmig, gewellt, kurz zugespitzt, von gleichmässiger, glänzendgrüner Farbe an der Oberfläche, mit schwärzlichgrüner Unterseite, woraus sich die Purpurnervatur gut abhebt. Dieselbe wurde im Jahre 1887 von W. Bull dem Handel übergeben.

A. imperialis N.-E. Brown. Der ganze Typus dieser Pflanze ist effectvoll. Die Blattstiele sind abgerundet und von lebhaft grüner Farbe, mit schwärzlich purpurfarbenen Punkten gezeichnet. Die Blattfläche etwas fleischig, fest, von 30 bis 45 Centimeter Länge und 22 bis 37 Centimeter Breite. An der Oberfläche glänzendgrün mit einem weisslichen Tone angehaucht; die Unterseite ist etwas blässer, worauf die Nervatur kräftig gezeichnet ist. Wurde durch Linden im Jahre 1884 aus Borneo eingeführt.

A. × intermedia. Eine durch die Kreuzung der *A. Veitchi* mit *A. longiloba* gewonnene und dem Handel im Jahre 1868 übergebene Spielart. Schöne, kräftig wachsende Pflanze mit grossen pfeilförmigen Blättern, welche zuweilen bis 1 Meter Länge erreichen und ebenso schön gefärbt sind wie *A. Veitchi.*

A. Johnstoni (W. Bull.) Eine der auffallendsten Arten der Gattung. Die Blattstiele sind mit Stacheln bewaffnet; unregelmässig gefleckt und mit fleischfarbigen Strahlen bogenförmig gezeichnet. Die Blattfläche ist halb aufrechtstehend, lang gezogen, bewunderungswürdig mit Rosa und Roth gefleckt und geadert. Sie wurde im Jahre 1875 von den Salomonischen Inseln eingeführt und durch W. Bull in London im Jahre 1880 dem Handel übergeben.

A. Lowii. Die Blätter sind herzpfeilförmig, mit einem tiefen Ausschnitt, so dass die beiden Lappen den Ohren nicht unähnlich erscheinen. Die Unterseite ist dunkel purpurfarbig; die Oberfläche von schönem Dunkelgrün, worin die Adern, wie von Elfenbein geschnitten, die Schönheit erhöhen. Wurde im Jahre 1862 von Borneo eingeführt.

A. × Luciani Pucci. Eine im Jahre 1885 durch künstliche Befruchtung der *A. Thibautiana* mit *A. Putzeysii* gewonnene Spielart. Sie ist ausgezeichnet durch das lebhafte

hirschfarbige Colorit, welches gestrichelt und punktirt, in „schwarzbraun" erscheint.

A. macrorrhiza Schott, var. foliis variegatis. Eine allgemein bekannte Spielart von lebhaft grüner, glänzender Farbe, mit weissen Flecken und solcher Marmorirung. Es kommen nicht selten die ganzen Blattflächen reinweiss zum Vorschein. Man sagt, dass sie in einem Garten auf der Insel Ceylon ihre Wiege hat.

A. metallica Schott. Alte bewunderungswürdige Pflanze von seltener Schönheit. Die Blätter werden bis 50 Centimeter lang, bei 30 Centimeter Breite; sind wellenförmig, schön abgerundet, von gefälliger Haltung. Die Oberfläche der Blätter ist ein schöner, glänzender Bronzeton, der insbesondere bei jungen Blättern auffällt und wie mit Firniss überzogen erscheint; die Unterseite derselben ist purpurroth, ebenfalls glänzend. Diese Art wurde gegen 1859 aus Borneo eingeführt. Bei uns ist dieselbe zumeist unter dem Namen *Ensolenanthe metallica* verbreitet.

A. Regina N.-E. Brown. Prächtige Pflanze mit lederartigen, glänzend dunkelgrünen Blättern an der Oberfläche, und purpurrother Unterseite, mit einer grünen, gräulich angeflammten Nervatur. Wurde im Jahre 1884 durch das Etablissement Linden aus Borneo eingeführt.

A. Sanderiana. W. Bull. Ausgezeichnete Art sowohl durch ihre Dimensionen, als auch durch die Schönheit der Belaubung. Die Blattstiele sind aufrecht, braungrün, die jungen Blätter sind von glänzendem, weisslich angehauchtem Grün, welches bei ausgereiften Pflanzen in ein metallisches Blau schimmert. Die Blätter sind lanzettförmig, tief gelappt, mit einem weissen Bande eingefasst, wozu noch die gelblichweisse Nervatur einen seltenen Contrast bildet.

A. × Sedeni. Veitch. Wurde durch Seden im Jahre 1869 im Etablissement Veitch durch die Kreuzung der *A. metallica* mit *A. Lowii* gewonnen. Die Pflanze ist kräftig, aufrecht, mit fleischigen, 50 Centimeter langen Stielen und braunrothen Blättern, bei welchen die kräftige Nervatur wie eingeschnitten erscheint.

A. Thibautiana, Masters. Eine durch ihre bedeutende Grösse auffallende Art, mit dunkelgrau-olivenfarbigen Blättern, welche durch zahlreiche gräuliche Adern, von der grauweissen Hauptrippe ausgehend, sich über die Blattfläche vertheilen. Wurde durch Veitch im Jahre 1880 dem Handel übergeben.

A. Veitchii. Grosse, herzförmig-pfeilförmige Blätter und von schöner dunkelgrüner Farbe, mit einer markanten blässeren oder mitunter fast weissen Aderung. Die Unterseite ist schieferfarbig, sowie die Blattstiele im selben Tone mit Adern durchzogen sind. Sie stammt aus Borneo.

Cultur.

Die Knollen werden im Monate Februar angetrieben und zwar am besten im Vermehrungsbeete, welches mit Sägespänen angefüllt ist und auf 20 bis 30° C. geheizt werden kann. Man begiesse sehr vorsichtig, da dieselben leicht der Fäulniss unterliegen.

Sobald sich einige Wurzeln entwickelt haben und das Mittelauge (Terminalknospe) sich zu verlängern

beginnt, werden die Knollen in gut drainirte Töpfe eingepflanzt, wozu man sich einer Mischung von gleichen Theilen Haide- und Lauberde bedient; hiezu wird etwas zerhacktes Sphagnum, Holzkohlenstückchen und ein wenig Rasenerde beigemischt. Da die jungen Wurzeln sehr weich und zart sind, pflanze man daher recht locker und achte darauf, dass dieselben nicht beschädigt werden.

Nach dem Einpflanzen werden die Töpfe in dasselbe oder ein ähnliches Vermehrungsbeet wie zuvor eingesenkt, woselbst sehr bald die ersten Blätter erscheinen. Wenn die Pflanzen gekräftigt und gut bewurzelt sind, werden dieselben vor der Vermehrung in ein ihnen entsprechendes Haus übertragen. Hier kann man sie nun abermals umtopfen oder in ein freies Beet auspflanzen. Hat man ein niederes Sattelhaus mit einem Mittelbeet und Bodenwärme zur Verfügung, so thut man besser, wenn man die Pflanzen ins freie Erdbeet aussetzt. Wenn man hingegen nur ein einseitiges Haus besitzt, so ist es vortheilhafter, die Pflanzen in Töpfen zu cultiviren, um dieselben in je acht Tagen umdrehen zu können, da sonst durch das einseitige Licht schlechtgebaute, verbogene Exemplare die Folge wäre. Die Bodenwärme kann von 25 bis 30° C., die Luftwärme des Hauses von 20 bis 25° C. betragen. Die Luft muss mit Feuchtigkeit gut geschwängert sein.

Die Pflege der *A.* während der Vegetation ist folgende: Man beschatte regelmässig, so oft als dies nothwendig erscheint; lüfte das Haus, so oft es die äussere Temperatur zulässt, doch beachte man stets sorgfältig, dass keine Zugluft stattfindet; begiesse die Wege und Mauerwerk mehreremale des Tages und desgleichen müssen die Pflanzen, womöglich mit Regenwasser von solcher Temperatur wie die des Hauses, öfters leicht überspritzt werden; begiesse reichlich während der vollen Wachsthumszeit und wenn die Pflanzen recht üppig, kann zeitweise aufgelöster Kuhdung dem Giesswasser beigemischt werden. Während des Sommers werden die Pflanzen so oft umgesetzt, als der Ballen mit Wurzeln gänzlich umgeben, somit in 5 bis 6 Wochen, und wird hiezu die oben angegebene Mischung verwendet.

Sind die Pflanzen im freien Beete ausgepflanzt, dann wird so oft als auf der Oberfläche neue Wurzeln erscheinen, dieselbe Erde um den Wurzelhals angehäufelt und angedrückt. Solche Pflanzen werden im Herbst eingetopft, wegen schnellerer Bewurzelung durch einige Tage geschlossen gehalten, worauf wenn selbe gut angewachsen, dieselben zur Ausschmückung anderer Gewächshäuser oder zu Salondecorationen verwendet werden.

Die *A.* mit einigen wenigen Ausnahmen ruhen durch gewisse Wintermonate.

Dieser Zustand wird bei einigen durch ein vollständiges Absterben (Eintrocknen) der Blätter, bei anderen durch einfache Unterbrechung des Wachsthums gekennzeichnet. Bei den ersteren wird nach und nach das Begiessen gänzlich eingestellt und wenn die Pflanzen eingezogen, werden die Töpfe auf einem trockenen Orte im Warmhause bis zum Frühjahr aufbewahrt, um sodann im Februar den

Kreislauf von Neuem zu beginnen. Mit den anderen Arten verfährt man auf ähnliche Weise, nur mit dem kleinen Unterschiede, dass man sie nicht gänzlich eintrocknen lässt, wie die ersteren.

Die Vermehrung der *A.* ist sehr einfach.

Während der Vegetation entwickeln sich aus den seitlichen Augen junge Triebe, welche man blos vorsichtig abzutrennen, einzeln einzutopfen und wie die älteren Stöcke zu behandeln braucht. Will man von einer Art rasch eine grössere Anzahl von Pflanzen erziehen, so wird von einem älteren Knollen der Mitteltrieb ausgeschnitten und dieser als Steckling behandelt. Aus dem so geköpften Knollen (Wurzelstocke) erscheinen in Kurzem im ganzen Umfange eine Menge junger Triebe, welche je mit einem kleinen Knollentheil abgetrennt, der Schnitt mit Holzkohle eingestaubt, hierauf eingetopft und gleich der Mutterpflanze behandelt werden. Bei schwachen Pflanzen und zarten Arten ist es selbstverständlich, dass dieselben durch 10 bis 14 Tage geschlossener gehalten werden müssen, um ein starkes Welken zu verhindern.

Ein Ausflug in die Krivoščije und auf den Orjen.

Vom k. u. k. Hofgärtner J. **Veselý**.

Der Schnelldampfer des Lloyd, welcher von Fiume nach Cattaro jeden Sonntag abgeht, war versäumt, und es erübrigte mir nur, den nächsten von Fiume abgehenden Dampfer, der jeden Donnerstag diese Tour macht, zu benützen.

Während dieser Zeit besuchte ich das mit grösstem Comfort ausgestattete Abbazia und die höchst interessanten Gartenanlagen Seiner k. und k. Hoheit des Herrn Erzherzog Josef in Fiume.

Die Fachkenntniss und Sorgfalt, mit welcher diese Anlagen gehegt werden, ist staunenswerth. Ich war zufällig Zeuge von der Ankunft einer Sendung von grossen Palmen und anderer exotischer Gewächse, die aus Südfrankreich eingetroffen und bestimmt waren, in diesem an Palmen so reichen Garten Platz zu finden. Mit welchen Schwierigkeiten aber diese Aufgabe verbunden ist, wird man ermessen, wenn man erfährt, dass — um für die Wurzeln Raum zu schaffen, Felsen gesprengt und Steinausgrabungen ausgeführt werden mussten.

Endlich war der Raddampfer „Maximilian" bereit, uns in die dalmatinischen Gewässer zu führen. Dieser Dampfer, zu der croatischen Linie gehörig, braucht volle vier Tage zu der Fahrt nach Cattaro und läuft nur Zara, Sebenico, Spalato, Lissa und Gravosa zu einigen Stunden Aufenthalt an. Auf den anderen Stationen wird nicht gelandet, sondern nur die Post und die Passagiere ausbarkirt. Da sich derselbe aber nur mit einem Drittel der Geschwindigkeit der Eisenbahn vorwärtsbewegt und fast nur bei Tage seine Fahrt fortsetzt, hat man Musse genug, die Bilder dieser Landschaft, die wie ein wandelndes Panorama vorüberziehen, zu betrachten.

In Zara sind wir angekommen, um über die Nacht im Hafen zu bleiben. Ich benützte diese Gelegenheit, die Hauptstadt Dalmatiens zu besichtigen, wo ich durch einen glücklichen Zufall eine Empfehlung an den Leiter der politischen Expositur in Crkvice bekam, die mir auf der Reise in der Krivoščije wohl zu statten kam, und welche ich dem Herrn Adjutanten Seiner Excellenz des Statthalters von Dalmatien zu verdanken hatte.

Vom landwirthschaftlich gärtnerischen Standpunkte betrachtet, ist bei dieser Fahrt durch die dalmatinischen Gewässer hauptsächlich Ragusa zu erwähnen, welche interessante Stadt wegen ihrer herrlichen Umgebung wohl als die schönste Stadt Dalmatiens gilt. Von Gravosa, wo die Schiffe zu mehrstündigem Aufenthalte landen, erreicht man mittelst bereitstehenden Fiakers Ragusa in etwa zehn Minuten. Ueberall fallen da die Gärtchen mit ihren üppig wuchernden exotischen Pflanzen angenehm in die Augen. Nirgends in Dalmatien, wie hier, sieht man unter Anderem so viel Palmen, Cypressen und Oleander, welch letztere hier in vielen brillanten Farben und gefüllten Blüthen prangen. Am Felsenhang starren uns hie und da üppige Aloen und Cacteen entgegen. Ein Miniaturwald von exotischen Pflanzen ist das Gärtchen der Franciscaner daselbst.

In der nächsten Nähe von Ragusa liegt das vielgepriesene immergrüne Eiland Lacroma mit seiner fast subtropischen Vegetation. An diesem vorüber steuerte unser Dampfer den Bocche di Cattaro zu.

Bei der Einfahrt in die Bocche und bei jeder weiteren Ansiedlung empfing unseren Dampfer vielstimmiges Glockengeläute mit mächtig wiederhallenden Pöllerschüssen, da sich an Bord des „Maximilian" der Bischof von Cattaro befand.

Noch an zwei Stationen wurde kurze Zeit angehalten und bald öffnete sich nach links das Becken von Risano mit seiner grossartigen Gebirgswelt und der Krivoščije im Hintergrunde — dem Ziele meiner Reise.

Nun musste ich mich von der angenehmen Gesellschaft meiner Reisegefährten auf dem Schiffe trennen. Die Barke des Lloydagenten von Risano, dem ich von einigen Herren aus Cattaro, welche sich auf dem Dampfer befanden, anempfohlen wurde, brachte mich an das Land.

Die Häuser von Risano liegen, wie die der ganzen Bocche meist im Grünen, dahinter steigen Terrassen und Culturen mit Wein, Oliven und auch etwas Getreide und zuletzt die steilen, wildzerrissenen Felsengehänge der hohen Berge auf. In der Bocche di Cattaro wird auch *Pyrethrum cinerariaefolium* und *Anthemis cotula* zur Gewinnung von Insectenpulver seit langer Zeit gebaut.

Da es in Risano keine Einkehrwirthschaften gibt, stieg ich in einer Privatwohnung ab, um meine Reise für den nächsten Tag in die Krivoščije vorzubereiten. Es wurde mit Intervention des gefälligen Lloydagenten ein Gaul mit einem Führer für drei Tage gemiethet. — Den Abend, es war ein Sonntag, verbrachte ich auf freundliche Einladung der dort stationirten Herrn Officiere des 21. Infanterieregimentes in ihrem Casino auf das Angenehmste.

Mit Tagesanbruch war ich bereit, in die Berge aufzubrechen, musste jedoch fast eine Stunde warten, bis mein Führer Ivan, ein stämmiger Krivošćianerjunge von 21 Jahren, den primitiven Sattel und die aus einem Stück Eisenblech gebogenen Steigbügel zurechtbrachte. Dann erst ging es die steile Strasse, welche sich in Serpentinen zu einer Höhe von über 500 Meter hinanzieht, aufwärts.

Auf den felsigen Gehängen waren Weiber mit Sammeln von *Salvia officinalis* beschäftigt, die zwischen Felsentrümmern und Gestrüppe, soweit die Ziegen es verschont haben, reichlich wächst und eine karge Einnahmsquelle der armen Einwohner bildet.

Die Höhe oberhalb Risano, besonders zur linken Seite der Gebirgsstrasse, ist bewaldet und zum geringen Theil durch kleine Fruchtfelder, welche den Risanern gehören, unterbrochen. Weiterhin kommen hauptsächlich in der Thalsenkung, die sich gegen Crkvice zwischen den Bergen hinzieht, kleine Ansiedlungen der Eingeborenen mit Culturland zum Vorschein. Auf diesem dem Gesteine abgerungenen Boden werden Getreide und Kartoffeln gebaut. Unter den Nutzthieren herrschen, der Natur angemessen, Ziegen und Schafe vor, obwohl man auch Kühen und ab und zu Pferden begegnet. Im Winter, welcher in diesem Gebirge sehr streng ist, wird das Quartier in den primitiven Hütten mit dem Vieh gemeinschaftlich bezogen.

Die Gebirgsstrasse, die sich nordwestlich von Risano hinzieht, verfolgend, kam ich gegen zehn Uhr Vormittags in Crkvice, der Hauptstation, an. Hier wurde mir infolge meiner Legitimation von Seite der löblichen k. u. k. Militär- sowie auch der k. k. Landesbehörde das beste Entgegenkommen zu Theil.

Die Empfehlung aus Zara verschaffte mir beim Leiter der politischen Expositur daselbst eine sehr herzliche Aufnahme. Der liebenswürdige Herr und seine Frau sorgten unaufgefordert für Alles, was mir auf der Reise von Nutzen sein konnte. — Wenn man den Mangel an geeigneter Unterkunft und Verpflegung in dieser unwirthlichen Gegend in Betracht zieht, so fühlt man sich doppelt für eine solche Aufnahme, wie sie mir zu Theil wurde, zum Danke verpflichtet.

Crkvice ist durch das k. und k. Militär sozusagen zu einem Naturpark mit Benützung der vorhandenen Buchenbestände gestaltet worden. Gute Wege verbinden die verschiedenen Gebäude, und Ruheplätze mit Sitzbänken sind an geeigneten Stellen angebracht. Verschiedene Kräuter schmücken die steinigen Böschungen und die felsige Umgebung, unter denen sich *Cirsium candelabrum Grisb. eriophorum Scop.* und *erisithales Scop.*, *Carduus-*, *Scabiosa-* und *Campanula*-Arten, *Adenostyles albida Cass.*, *Tanacetum macrophyllum Schultz*, *Senecio nebrodensis L.*, *cacaliaster Lam.* und *Visianus Papaf.*, *Inula-* und *Achillea*-Arten, langschotige Cruciferen und feinblättrige Umbelliferen bemerkbar machen.

Mein Augenmerk war hauptsächlich auf einige endemische Gebirgspflanzen gerichtet, welche ich für die „Flora austriaca" gewinnen wollte, um diese nach ihrem natürlichen Standort mit Erfolg weiter cultiviren zu können.

Vor allem war es die in den Gärten fast unbekannte *Lonicera glutinosa Vis.* mit ihrem klebrigen Blattschmuck; weiter *Amphoricarpus Neumayeri Vis.*, *Potentilla speciosa Willd.*, *Gnaphalium fuscum Scop.*, *Erigeron atticus Vill.*, *Echium petraeum Tratt.*, *Iberis serrulata Vis.*, *Cardamine carnosa W. K.* und Andere.

In zweiter Linie interessirte mich die noch wenig bekannte *Pinus leucodermis*. Von dieser wollte ich mir, wenn nicht Pflanzen, so doch reifen Samen verschaffen, um ausgiebige Culturversuche anstellen zu können. Bekanntlich hat die erste Kunde von dieser *Pinus* der damalige k. k. Gärtner für die österreichische Flora im Belvedere, der gegenwärtige k. k. Hofgarteninspector Maly, im Jahre 1864 unter der Aegide des k. k. Hofgärtendirectors Schott gebracht. Nach dem mitgebrachten Materiale ist diese Pflanze vom k. k. Hofgartendirector Antoine als *Pinus leucodermis* beschrieben worden.

Aus später erhaltenem Samen hat Herr Maly Pflanzen gezogen, von welchen nur mehr drei Exemplare vorhanden sind, und zwar: das eine Exemplar in den Gartenanlagen des Fürsten Liechtenstein in Eisgrub, das zweite im k. k. Hofburggarten und das dritte in der „Flora austriaca" im k. k. Belvedere.

In neuester Zeit fand diese Föhre Dr. Ritter Beck von Mannagetta auf seinen erfolgreichen Forschungsreisen an mehreren Orten der Hochgebirge Bosniens, der Herzegowina und Montenegros und unterzog sie einer eingehenden Beschreibung im Aprilhefte 1889 dieser Zeitung.

Der nächste Tag musste von Crkvice auf den Orjen und von da zu der Rückkehr nach Risano ausgenützt werden, da mir für Mittwoch Vormittags ein Platz zur Fahrt nach Cattaro auf dem Militärpropeller zur Verfügung stand, und die mühsam gesammelten Pflanzen nur dort der Post zur Beförderung nach Wien übergeben werden konnten, sollten sie durch längeres Lagern nicht dem Verderben preisgegeben werden.

Als ich am Dienstag um 4 Uhr Morgens zum Aufbruch gerüstet war, verzögerte sich die Abreise durch das störrische Betragen des Pferdes, welches sich von der saftigen Weide nicht trennen wollte und erst eingefangen werden musste.

Dieser Morgen war unvergleichlich schön. Eine hehre Ruhe war über dieses grossartige Naturbild ausgebreitet. Der Mond stand hoch am Himmel und ergoss sein silberhelles Licht über das wildromantische Gebirge, dessen kahle, weisse Gipfel wie magisch beleuchtet erschienen.

Von Crkvice nimmt die Strasse eine westliche Richtung gegen den Orjensattel an, über diesen bis an die Grenze der Herzegowina sind drei Stunden zu reiten. Von dem Grenzstein, 1594 Meter Seehöhe, auf welchem ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln angebracht ist, führt ein Pfad auf dem Kamme zum Orjengipfel 1895 Meter.

Schon in einer Höhe von circa 1500 Meter ragen einzelne *Pinus leucodermis* auf felsigen Stellen des Buchenwaldes empor und werden bis zu 1600 Meter, wo die Buche gänzlich aufhört, häufiger; doch treten sie in geschlossenen Beständen hier

nicht auf. In einer Höhe von über 1700 Meter nimmt diese Föhre ein kümmerliches Aussehen, aber nicht jenes unserer Legföhre, an.

Die alten Bäume von etwa einem Meter Stammdurchmesser und zwischen 20 und 30 Meter Höhe sind durch die kräftig aufstrebenden Seitenäste von unregelmässig stumpf pyramidenförmiger Gestalt. Die Rinde alter Stämme ist aschgrau, nie weiss, und durch Risse in Felder getheilt, welche mit dem Panzer der Schildkröte Aehnlichkeit haben. Die Zapfen, mit welchen die Bäume reichlich besetzt sind, haben schon im unreifen Zustande (Mitte August) eine glänzend chocoladebraune Färbung, indess die der anderen Föhren noch ganz grün sind. Das harzreiche Holz dieses Baumes wird von den Eingeborenen zu Kienspänen verarbeitet und auf dem Markt von Risano zu billigem Preise verkauft.

Bei dem obengenannten Grenzstein angelangt, sattelte mein Führer das Pferd ab, um dieses weiden zu lassen und war nicht zu bewegen, es zu verlassen. Sobald sich derselbe im Schatten einiger *Pinus leucodermis* ausgestreckt hatte, belud ich mich mit den Behelfen zum Pflanzensammeln und ging auf dem Steg dem Orjengipfel zu. Da begegnete ich einer drei Mann starken herzegowinischen Gendarmeriepatrouille, welche von einer Streifung über den Orjen zurückkam, und deren Führer sich anbot, meine Ankunft unten abzuwarten.

Auf der der Krivoscije zugekehrten Seite fallen die Felswände des Orjen fast senkrecht in die Schneegruben ab, während von der herzegowinischen Seite her die Schaf- und Ziegenheerden über die Schutthalden auf die grasbewachsenen Partien des Orjen, so weit wie möglich zur Weide getrieben werden. Jene haben so ziemlich Alles, was in ihren Bereich kam bis auf die hier stark wuchernde *Sesleria nitida Ten.* und *argentea Savi* verzehrt. Trotzdem fand ich noch, was ich erwartete.

Lonicera glutinosa kam schon auf felsigen Stellen im Buchenwalde bei 1500 Meter hier, sodann auch am Orjen in einer Höhe von über 1700 Meter vor; dasselbe gilt auch von *Amphoricarpus Neumayeri*, welche Pflanze auf einem Felsen neben der Strasse im Halbschatten ganze Polster bildete und auch am Orjen zwischen Gräsern, ähnlich unserem Edelweiss, zu finden war. Von *Potentilla Willd.* traf ich auf einem losen Felsblock in geschützter Lage am Pod Orjenom 1793 Meter einen silberweissen Polster von 60 Centimeter Durchmesser. *Echium petraeum Tratt.* *Iberis serrulata Vis.* und *Hedraeanthus Kitaibelii D. C.* mussten aus den Ritzen der Kalkfelsen blossgelegt werden.

Nebst *Pinus leucodermis*, die ich unter dem Orjengipfel ausgrub und den schon angeführten Pflanzen kann ich gegenwärtig noch folgende anführen: *Achillea abrotanoides Vis.*, *Alsine graminifolia Gmel.*, *Anthyllis Jacquini? A. Kern.* *Arenaria gracilis W. K.*, *Asperula scutellaris Vis.*, unter den Farnen *Aspidium rigidum Sw.*, *Asplenium fissum Kit.* und andere. *Bupleurum stellatum L.*, *Calamintha grandiflora Moench*, *Campanula Pichleri Vis.*, *Cardamine carnosa W. K.*, *Cerastium lanatum Lem.*,

Draba Aizoon Whlbg., *Erigeron atticus Vill.*, *Euphorbia capitulata Rchb.*, *Fritillarien* mit einer grossen Samenkapsel auf einem 10 Centimeter hohen Stengel, *Gentiana ciliata L.* und *dinarica G. Beck*, *Gladiolus illyricus Koch*, *Gnaphalium fuscum Scop.*, mehrere *Hieracien*, *Juniperus sibirica Burgsd.*, *Levisticum Seguieri Koch*, *Lilium dalmaticum L.*, *Moehringia muscosa? Muscari*, einige Orchisarten, ausser *Potentilla speciosa* noch zwei andere Arten, *Portenschlagia ramosissima Vis.*, *Rosa dalmatica*, *Saxifraga Aizoon form*, *Scabiosa silenifolia W. K.*, *Sedum magellense Ten.* und *olympicum Boiss.* nebst drei anderen Species, *Sempervivum*, *Silene Kitaibelii Vis.*, *Thalictrum elatum Murr.*, *Valeriana officinalis L.* und *montana*, *Viola declinata W. K.*

Es war ein heisser Tag, der Niederschlag längst verdunstet; das bisschen Erde, welche an den Wurzeln jeder den Kalkfelsen abgerungenen Pflanze haften blieb, zerstob in der Luft zu Staub.

Fast erschöpft kam ich gegen zwei Uhr Nachmittags unten beim Grenzstein an, wo ich nebst zwei Finanzwächtern noch die Gendarmen antraf. Da eine der vielen Schneegruben dieser Gegend nicht gar weit entfernt war, schickte ich meinen Führer um Wasser, um mich und meine Pflanzen ein wenig zu erquicken. Diese packte ich sodann zu Bündeln in angefeuchtetes Papier und versorgte sie in einem Sacke, der am Sattel befestigt wurde, worauf ich nach kurzer Rast auf dem steinigen, heissen Gelände die Rückreise nach Risano antrat. Ich hatte, abgesehen von dem Aufenthalte in Crkvice, sechs Stunden dahin zu reiten.

In Crkvice angekommen dankte ich nochmals den guten Leuten und verabschiedete mich mit den besten Segenswünschen.

Es war schon völlig dunkel, als wir in Risano ankamen. Am nächsten Tage wurden die Pflanzen, in einer nicht ohne Mühe von Ivan besorgten Kiste verpackt, mit dem Militärpropeller nach Cattaro gebracht und daselbst nach der stattgehabten Finanzcontrole per Post nach Wien befördert. Hiermit war der Hauptzweck dieser Excursion erreicht.

Wien, am 5. September 1890.

Die zweite temporäre Obstausstellung auf der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung Wien 1890.

Sommerobst.

Von **Julius Jablanzy**, Klosterneuburg.

So gering beschickt und belanglos die erste temporäre Obstausstellung gewesen, um so reicher beschickt sich zeigte sich die zweite, welche Sommerobst, Beerenobst, Aprikosen, Frühpfirsiche und Frühbirnen umfasste.

Reich vertreten waren vor allem die Beerenobstcollectionen und Sortimente, die zumeist ihrer Reichhaltigkeit nach, dann hinsichtlich der guten Auswahl der Sortimente, sowie der guten, zum Theil vorzüglichen

Cultur selbst strengen Anforderungen gerecht geworden sind.

Der Ehrenpreis der Gesammtausstellung gebührt in dieser Abtheilung der Collection der Baumschulen von Guido Rüttgers in Ybbs, Gartenverwalter G. Hock. Dieselbe umfasste zwanzig der besten englischen Stachelbeersorten, deren Früchte im frischen Zustande ebenso empfehlenswerth sind, wie in der Zubereitung als Conserven. In der Cultur vorzüglich, brachte dieses Sortiment wahre Prachtstücke zur Schau, probeweise auch das Erzeugniss, einen guten Beerenwein; von diesem Sortimente seien hier notirt: die Stachelbeere Golden Ball, die grüne Apollo, die grüne, reichtragende L'Elefant, die grünfrüchtige Julie Carpenter, Nonpareille, letztere mit besonders grossen Früchten, die rothe Stachelbeere Beauty of England.

Diesem auserwählten Sortimente schloss sich zunächst die grosse Collection von Klenert in Graz an, Stachelbeeren und Johannisbeeren umfassend; diese Früchte waren nicht zu Ausstellungszwecken cultivirt, sondern zum Zwecke des Marktverkaufes und dürfte diese Baumschule wohl in Oesterreich das grösste werthvollste Beerenobstsortiment in Cultur haben. Der Besitzer dieses Etablissements ist zugleich bestrebt, der Verwerthung des Beerenobstes zur Weinbereitung allgemeinen Eingang zu verschaffen, um das Beerenobst auch einer entsprechenden Verwerthung zuzuführen.

Als empfehlenswerth sind aus diesem Sortimente anzuführen: von Johannisbeeren die rothe holländische, die Versailler, alte gute Sorten, die rothe und weisse Kirsch-Johannisbeere, Tafelobst, Prolific, süsse Rothe, kaiserliche, langtraubige Johannisbeere, von den schwarzen Johannisbeeren, Cosis der Franzosen, die Frauendorfer aus Vilshofen; diese Sorten sind zum Zwecke der Weinbereitung in grösseren Mengen angepflanzt; von Stachelbeeren sind hervorzuheben: Roland roth, Industrie roth, Conquering Hero roth, Golden Ball gelb, Nonpareille weiss, L'Elefant weiss, Eglanthero grün.

Ein vorzügliches Sortiment von Stachel- und Johannisbeeren war das von der Gartendirection (Gartendirector Norbert Koller) des Benedictinerstiftes Melk ausgestellte; die ausgedehnten Beerenobstanlagen dieser in der Obstcultur einen hervorragenden Ruf einnehmenden geistlichen Stifte waren bei dieser Ausstellung in ganz ausgezeichneter Weise vertreten; ich nenne von Stachelbeeren die grosse gelbe Beere Yellow chior, die sehr grosse rothe Cheshire Cheese Emperor, Rifleman, eine ausgezeichnet schöne rothe Sorte, ebenso der Sämling von Maurer, Provinz Lion, ebenfalls eine sehr grosse rothe Sorte, die grosse grüne Sorte Gally Anglor und die gelbe sehr grosse Frucht Lord Combeimére, sowie die sehr grosse grüne Stachelbeere Green Wilton; sehr reichhaltig, das reichhaltigste Sortiment von Johannisbeeren in ausnehmend guter Sortenwahl hatte dergleichen Stift Melk ausgestellt, so die holländische Kirschjohannisbeere, Versailler, Champagner grossfrüchtige weisse und als Specialität die schwarze Johannisbeere Bangop und ombrafarbige braune. Für die ausgestellten Johannisbeeren hatte diese Collection jedenfalls Anspruch auf einen der ersten Preise.

Eine reichhaltige und gut cultivirte Collection Beerenobst hatte der Nestor der niederösterreichischen Obstzüchter Wilhelm Schleicher in Gresten eingesendet, welcher ja auch unermüdlich thätig für Einführung und Verwerthung des Beerenobstes seit vielen Jahren wirkt. Bemerkenswerth: Maurers Sämling, Keen Sämling, Defiance, frühreifend, Mister, spätreifend und Yellow Lion für Conservirung.

Durch eine reichhaltige Collection war auch der Schlossgarten Bruck a. d. Leitha vertreten, Schlossgärtner Sandhofer hatte besondere Stachelbeeren exponirt, von denen bewerkenswerth Robin Hood — Queenlastine, Stend de Lys, Governor als grüne Früchte, ebenso die edlen Sorten: Prinz Regent, Keen-Seedling, Melniker, letztere jedenfalls ein einheimischer Sämling (Böhmen). Die niederösterreichische Ackerbauschule Edelhof-Amstetten und Feldsberg hatten desgleichen Stachel- und Johannisbeersortimente sammt mit Früchten vielbehangenen Zweigen aus ihren Gärten eingesendet.

Wenn wir noch der schönen Himbeeren aus der Obstanlage des Schlosses Ebendorf erwähnen, und zwar die Sorte Merveilles des quatre saisons, eines grösseren Sortimentes der Winzerschule Ofen, sowie einer Einsendung von Scheiker in Laa mit Kirschjohannisbeeren, so hätten wir wohl die hervorragenden Beerenobstsortimente besichtigt, wobei ich bemerke, dass bei solchen Schaustellungen von Beerenobst, wo die Grösse und Schönheit der Früchte massgebend, die Einsendung von ganz gewöhnlicher Stachel- und Johannisbeere wohl füglich unterbleiben könnte.

Ich komme nun auf die Ausstellung von Frühpfirsichen und Aprikosen (Marillen) zu sprechen, beide Obstarten waren reichlich und zum Theil in ausnehmend schönen Exemplaren und vorzüglicher Cultur eingesendet, insbesondere haben sich die neueren (amerikanischen) Frühpfirsiche schon ziemlich in unseren Obstgärten eingebürgert, und werden bald auch unsere Märkte mit guten Frühpfirsichen versehen helfen.

In der That waren es wieder die Früchte der Frühpfirsiche amerikanischer und englischer Züchtung, Amsden und Corty Rivers, sowie Corty Alexander, welche die Rüttger Baumschulen eingesendet, denen der erste Preis zuerkannt werden muss, besonders waren die exponirten Corty Rivers von ganz ausgezeichneter Schönheit, Amsden ebenfalls grosse Früchte, gut ausgebildet und vollkommen reif, dagegen hatte Corty Alexander ihre volle Reife nicht erlangt.

Nach den Früchten dieser Ausstellung zu urtheilen, müssen wir die Corty Rivers trotz mannigfacher gegentheiliger Behauptung als eine der vorzüglichsten Frühpfirsiche für unsere Gärten empfehlen.

Aus dem Garten von Robeist in Klosterneuburg war eine Collection von Frühpfirsichen ausgestellt, die aber nichts Besonderes boten und da die Früchte zumeist klein, unscheinbar und noch nicht ihre Reife erlangt hatten, nicht einmal als Marktfrüchte Verwendung finden würden. Am besten war noch Amsden, wenn auch ziemlich kleine Früchte, und Governor Garland, konnten sich aber

mit den früher erwähnten Früchten aus der Baumschule von Rüttgers nicht vergleichen lassen; von Apricosen hatten wirklich vorzügliche Früchte ausgestellt: Köhler in Marchegg die ungarische grosse Apricose, eine vorzügliche Tafelfrucht, Obstzüchter aus Bisamberg, Marktfrüchte, Handelsgärtner Dücke einen Korb vorzüglicher Breda Aprikose, Stift Melk die Sorte Musch-Meisch, Bezirkverein Mistelbach gewöhnliche Marktfrüchte.

Ein Körbchen mit sehr schönen Früchten einer Monatserdbeere stellte Inspector Kast, Klosterneuburg, aus.

Eine andere Obstart war aus dem Garten des bereits erwähnten Benedictiner-Stiftes Melk, ein Sortiment Weichseln, ausgestellt, und zwar die Ostheimer Weichsel, königliche Amarelle, Brüsseler Weichsel, Jerusalemer Weichsel, Braundorfer Weichsel, die sämmtlich an Spalieren einer Nordwand cultivirt, vorzügliche Früchte geben. Weiters war aus den Obstgärten und Pflanzungen von Graf Coronini in Cormons, Görz, vorzügliches Obst aller Art exponirt, darunter eine werthvolle Exportbirne „St. Annabirne" genannt; sehr gute Mostkirschen „Pelzkirsche" (?) hatte Wolf aus dem bekannten ungarischen Obstdorf Wiesen, Sortiment guter Sommerbirnen Pitsch in Spillern und Obstimporteur Picini in Wien eine sehr bedeutende Obstcollection aus dem Triester und Küstenland, so Aprikosen, Pfirsiche, Sommeräpfel und Birnen, mehrere Gattungen Feigen exponirt.

Versuch zur Classification der Chrysanthemum indicum.

Die Zahl der Chrysanthemumsorten ist, seitdem diese Pflanze in die Reihe der Modepflanzen aufgenommen wurde, nahezu Legion. Fortwährend tauchen sowohl in der alten wie auch in der neuen Welt Neuheiten auf, deren wirklicher praktischer Werth zwar immer später bestimmt wird, von denen aber doch einige manchmal von den bisher bekannten Sorten abweichen. Um einem tief empfundenen Uebelstande einer mangelnden Charakteristik der Chrysanthemumblumen abzuhelfen, hat Herr Mollet den Versuch gemacht ein Schema zusammenzustellen, in welches sämmtliche bisher bekannten Sorten eingereiht werden können. Dieses Schema, welches wir der „Revue horticole" entnehmen, basirt auf einer ganz correcten Anschauung und dürfte sich aus diesem Grunde recht bald in der Praxis einbürgern, da sich die Unhaltbarkeit der bisher beliebten Classification immer mehr und mehr herausstellt.

Herr Mollet trennt die *Chrysanthemum* nach ihren Blüthen in einfach- und gefülltblühende, die einfach blühenden wieder in zwei, die letzteren in 14 Classen, wie aus dem folgenden Schema zu ersehen ist.

Die Classen I und II bieten keine Schwierigkeit zu ihrer Trennung; die eine umfasst die einfachblühenden Sorten, deren Petalen flach und regelmässig vertheilt sind und das Ansehen einer Marguerite besitzen; die andere Classe jene, deren Petalen mehr oder

weniger verlängert und eingerollt sind.

Classe III sind *anemonenblüthige*. Die Blumen dieser Classe sind röhrenförmig in der Mitte und haben eine oder mehrere Reihen zungenförmiger Petalen am Rande. Sie sind häufig gross und effectvoll, aber weniger geschätzt als die paeonienblüthigen, z. B. *Madame Cabrol, Fleur de Marie.*

Classe IV. *Röhrenblüthige.* Ist eine der auffallendsten, deren Blüthchen alle röhrenförmig, sehr lang, dicht gedrängt beisammen stehen, die Blume ist entweder hängend oder aufrechtstehend, z. B. *Gland d'or, La Nuit, Henry Drake, Botaniste Roux.*

Classe V. *Echte japanische.* Umfasst die echten japanischen, deren Blumen die grössten aber auch die unregelmässigsten sind, die Petalen sind mehr oder weniger eingerollt, gedreht oder nicht, z. B. *Madame de Vilmorin, L'Ebouriffé.*

Classe VI. *Chinesische.* Diese Classe umfasst jene Sorten, deren Petalen weniger lang, weniger eingerollt sind, als bei der vorigen, aber symmetrischer vertheilt sind, z. B. *Fair Maid of Guernsey, Source d'or, Grand ruban rouge.*

Classe VII. *Echte paeonienblüthige.* Hat regelmässig gebaute Blumen, die Petalen sind flach, eingebogen, an der Spitze kapuzenförmig gekrümmt, wodurch sie das Ansehen eines Balles erhält, z. B. *Empress of India, Golden Beverley.*

Classe VIII. *Eingedrehte.* Ist eine Variation der vorigen Classe, indem die Blüthchen bis gegen die Mitte röhrenförmig, die Blumen im Ganzen manchmal auch kleiner sind, nichtsdestoweniger aber den Charakter der vorigen Form besitzen, z. B. *Alphonse Karr, Madame Mimbelli.*

Classe IX. *Chrysanthemum.* Die Petalen sind flach oder am Rande leicht nach abwärts gebogen, horizontal oder zurückgebogen, z. B. *Soleil d'Austerlitz, Lucréce.*

Classe X. *Hybride Chrysanthemum.* Unterscheidet sich von der vorigen Classe dadurch, dass die Ränder der zungenförmigen Petalen sich nach einwärtsrollen, wodurch das Ansehen der Blumen wesentlich verändert wird, z. B. *Le Jour, Cléopatre, Guy Franks.*

Classe XI. Röhrenförmige *Chrysanthemum.* Unterscheidet sich von der IX. Classe durch die Blüthchen, deren untere Hälfte stets flach eingerollt ist, z. B. *Hogarthi.*

Classe XII. *Ziegeldachartige.* Die Blumen sind mittlerer Grösse, sehr regelmässig gebaut, die Petalen sind nach aufwärts gebogen, die Spitze leicht gekrümmt, z. B. *Eclipse, Marguerite Vincent.*

Classe XIII. *Zinnienblüthige.* Die Blüthen gleichen denen der vorigen Classe, nur sind die Petalen zurückgebogen. Man könnte diese Classe noch trennen in eine mit ganzrandiger Spitze der Blumenblätter und in eine mit geschlitzter Spitze der Blumenblätter. Ganzrandig ist z. B. *Jnès*, geschlitztrandig ist *Marabout.*

Classe XIV. *Zellenförmige.* Umfasst eine kleine Zahl schwer zu classificirender Sorten, deren Blüthchen röhrenförmig sind, einen weit geöffneten Schlund haben und stark gezähnt sind. In ihrem Ansehen nähert sich die Classe der XII., z. B. *laciniatum roseum, Fimbriatum.*

Classe XV. und XVI. *Matricarienartige* und *echte Pompons* sind zwei wenig von einander verschiedene Gruppen und könnten auch ganz gut vereint bleiben. Die Blumen der XV. Classe haben mehr oder weniger gekrümmte Blüthchen, deren Rand etwas aufgerichtet ist, während die der XVI. Classe zurückgebogen und an der Spitze ganzrandig oder eingeschnitten sind. Diese Classe hat besonderen Werth für den Markt und für die Binderei. Als Beispiel sei genannt die Sorte *Snow, Marguerite Vincent.*

Heckenweissling (Aporia crataegi) und Goldafter (Porthesia chrysorrhoea).

Von

C. Wingelmüller.

Wiewohl Heckenweissling und Goldafter in ihrer äusseren Erscheinung nur wenig miteinander gemein haben, so finden sich doch in dem Gange ihrer Entwickelung so viele Berührungspunkte, dass es, um Wiederholungen zu vermeiden, zweckmässig sein dürfte, beide gemeinsam zu besprechen.

Wer wüsste nicht, was ein Weissling ist? Wer hätte nicht schon als Knabe einem solchen nachgejagt? Aber im gewöhnlichen Leben werden keine feineren Unterschiede gemacht und jeder weisse Schmetterling, gleichviel ob er Bäume oder Krautköpfe durchfliegt, wird kurzweg Weissling genannt; ein Heckenweissling muss es deshalb noch lange nicht sein. Dieser (siehe Figur 84) kommt nur im Juni und Juli vor und umfliegt dann gewöhnlich zahlreich Hecken und Feldbüsche oder die Kronen der Obstbäume. Er unterscheidet sich von allen Gattungsgenossen dadurch, dass die milchweise Farbe der Flügel ausser den schwarzen Adern sonst keine Spur einer schwarzen Zeichnung zeigt. Da sich die weisse Beschuppung aber sehr leicht abreibt, so findet man grösstentheils Exemplare, deren Flügel in grösserem oder geringerem Umfange glasartig durchsichtig sind. Bei sehr heissem Wetter versammeln sich oft ganze Schaaren an feuchten Wegstellen oder Bachrändern, um die Feuchtigkeit aus dem Boden zu saugen und nach Sonnenuntergang findet man sie häufig dutzendweise mit zusammengeklappten Flügeln an einer einzigen Wiesenblume der Nachtruhe pflegen. Wer solche Gelegenheiten wahrnimmt, kann in kurzer Zeit mit Leichtigkeit Hunderte fangen und tödten. Doch fällt diese Art der Vertilgung nicht sonderlich ins Gewicht.

Wer einen Heckenweissling länger beobachtet, wird bemerken, dass er in seinem Flug um die Bäume und Büsche bald hier, bald da inne hält, um auf einem Blatte längere Zeit zu verweilen, und wer ein solches Blatt dann genau besieht, wird eine Gruppe von 20 bis 40 kleinen gelben Eiern finden, welche das Weibchen dort festleimte. Mit Vorliebe werden Obstbäume — namentlich Zwetschken und Pflaumen — oder Schlehen und Weissdorn dazu ausersehen.

Noch im Laufe des Herbstes verlassen die Räupchen die Eier und benagen zuerst das Blatt, auf dem sie geboren wurden, auf der einen Seite, bis es sich einrollt, um sich dann, durch Verspinnen der Ränder mit feinen Seidenfäden, daraus eine gemeinsame Wohnung herzurichten. In diese zieht sich die kleine Gesellschaft, welche enge zusammenhält, sofort zurück, wenn kühles oder regnerisches Wetter einfällt, wogegen sie bei Sonnenschein häufig auf der Aussenseite sitzen. Sobald sich der Herbst seinem Ende nähert, wird die Wohnung für den Winter eingerichtet, d. h. es wird der Bau — falls das eine Blatt keinen genügenden Raum oder Schutz gewähren sollte — durch Hinzuziehung eines benachbarten Blattes erweitert oder verstärkt und das Ganze mit feinen Seidensträngen derart mit dem Zweige verbunden, dass es durch die Winterstürme nicht abgeschüttelt werden kann. Dann ziehen sich die kaum 5 Millimeter langen Räupchen in das Innere zurück, verspinnen alle Oeffnungen mit einem dichten Seidenbelag und verfallen unter dem Einflusse der zunehmenden Kälte in den sogenannten Winterschlaf, d. i. in einen Zustand völliger Erstarrung, welcher sie befähigt, ohne Nahrung die Wintermonate und die härtesten Fröste zu überdauern. Mit Beginn des Frühjahres — meist in der zweiten Hälfte des April — erwachen sie wieder und verlassen ihr Winterquartier. Anfangs geschieht das nur während der wärmsten Tagesstunden, um sich auf der Aussenseite des Baues zu sonnen und an die Luft zu gewöhnen. Nach wenigen Tagen, meist noch vor der völligen Entfaltung der Knospen, erwacht auch ihr Appetit und damit beginnt das eigentliche Zerstörungswerk. Unter ihrer nicht mehr erlahmenden Fresslust entblättert sich Zweig auf Zweig und gleichsam als wollten sie ihr anfänglich langsames Wachsthum nachholen, werden sie nun zusehends grösser. Gleichzeitig verliert sich aber ihr früherer Hang zur Geselligkeit immer mehr, und wenn sie ungefähr die halbe Grösse erreicht haben, geht

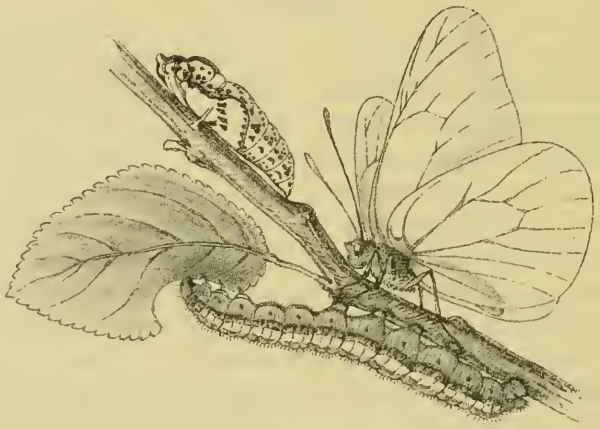


Fig. 84. Heckenweissling.

jede Raupe ihre eigenen Wege und verbirgt sich bei kühlem oder regnerischem Wetter an der Unterseite eines Blattes oder Zweiges, so gut es eben geht.

Mit Ende Mai sind die Raupen erwachsen und messen dann 4 bis 5 Centimeter. Der grössere Theil des Körpers, nämlich der Bauch und die Seiten, sind aschgrau; der Kopf und ein Längsstreif über den Rücken schwarz. An letzteren schliesst sich noch jederseits ein breiter, schmutzig rostgelber und ein schwarzer Seitenstreif an. Ausserdem ist der ganze Körper mit kurzen grauen Flaumhaaren bedeckt.

Zur Verpuppung setzt sich die Raupe an einem Zweig oder am Stamme fest, schlingt sich einen selbst gesponnenen Seidenfaden quer über den Rücken und verwandelt sich, indem sie die Haut abstreift, in die anfangs gelbgrüne, später hell blaugraue, schwarz geränderte und schwarz und gelb getüpfelte Puppe, aus der nach 14 Tagen der Schmetterling ausschlüpft.

Fig. 85. Goldafter.

Die Entwickelungsgeschichte des Goldafters (Fig. 85) stimmt mit jener des Heckenweisslings derart überein, dass ich mich hier sehr kurz fassen kann, indem ich nur das Abweichende berühre.

Die mit ausgespannten Flügeln 3 bis $3^1/_2$ Centimeter messenden Schmetterlinge erscheinen zwischen Mitte Juni und Juli. Auch sie sind rein weiss, ohne alle Zeichnung, nur der Hinterleib ist goldgelb behaart — namentlich bei den Weibchen — wo sich diese Haare zu einem förmlichen Polster verdichten. Als echte Nachtfalter verbringen sie den Tag unter Blättern oder an anderen geschützten Orten, mit dachförmig über den Körper gelegten Flügeln, schlafend. Erst nach Anbruch der Dämmerung werden sie rege, doch fallen sie ihres nächtlichen Treibens halber nirgends auf. Nach der Begattung legt das Weibchen seine Eier (100 oder noch mehr an der Zahl) in einem bohnengrossen Häufchen auf ein Blatt und bedeckt das Gelege so kunstgerecht mit seiner ausgerissenen Afterwolle, dass es wie mit goldgelbem Sammt überzogen aussieht. Nachdem die Raupen des Goldafters das Laub fast aller Bäume und Sträucher verzehren, so hat die Mutter bei der Unterbringung der Brut leichte Wahl; doch werden Eichen, Buchen, Rosskastanien, Weissdorn, wilde Rosen und (mit Ausnahme der Nuss-) alle Obstbäume bevorzugt.

Auch beim Goldafter schlüpfen die Räupchen noch im nämlichen Jahre aus und ihr Verhalten vor, während und nach der Winterruhe stimmt mit jenem des Heckenweisslings vollkommen überein, nur dass die Raupennester,

da sie weit mehr Insassen fassen müssen, aus ganzen Blattbündeln gebildet werden, daher grösser ausfallen, und dass die Verheerungen im Frühjahre noch rascher vor sich gehen.

Die erwachsene Raupe des Goldafters ist gegen 3 Centimeter lang, dunkelbraun und ziemlich lang abstehend behaart. Die Haare selbst sind auf dem Rücken fuchsroth, in den Seiten aber braungrau. Längs des Rückens zieht eine sehr feine verloschene Doppellinie, welche erst gegen das hintere Ende deutlicher hervortritt — namentlich am neunten und zehnten Leibesring — wo sich in der Mitte je eine ziegelrothe Fleischwarze befindet. Zu beiden Seiten der Rückenlinie steht vom vierten Ringe beginnend auf jedem ein sammtartig behaartes, goldbraunes und noch weiter seitlich ein ebensolches weisses Fleckchen.

Die Verpuppung erfolgt Ende Mai oder Anfang Juni in der Weise, dass sich jede Raupe zwischen Blättern oder an Planken, Mauern etc. ein lockeres, unordentliches, mit den ausfallenden Haaren durchmengtes Gespinnst fertigt, in dem die kleine schwarzbraune Puppe circa zwei Wochen liegt, bis der Schmetterling ausschlüpft.

Welche Mittel stehen nun dem Menschen zu Gebote, um diese beiden furchtbaren Schädlinge zu bekämpfen? Soll er die von Baum zu Baum fliegenden Schmetterlinge tödten? Nein! Wer einen dieser Schädlinge haschen kann, der soll ihn tödten, aber eine regelrechte Jagd auf sie machen, wäre erfolglose Zeitverschwendung. Eben so nutzlos wäre es, die Eigelege aufsuchen zu wollen, denn die Augen eines Vogels würden nicht genügen, um sie alle zu finden.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, sobald die jungen Raupen ausgekrochen sind. Wohl bleiben auch sie in den vollbelaubten Bäumen selbst dem schärfsten Menschenauge verborgen, aber die Zeiten ändern sich! Die Obstbäume werfen ihr Laub ab! Und nun wird gerade das, was die Raupen in bewunderungswürdigem Instincte für ihre Erhaltung schufen, an ihnen zum Verräther. Kahl stehen die Bäume da, kahl bis auf jene angesponnenen Raupennester, die der Unachtsame für zufällig stehengebliebene Blätter zu halten pflegt.

Wer sich aus dem früher Gesagten gegenwärtig hält, dass die ganze Nachkommenschaft der besprochenen zwei Schmetterlinge in diesen leicht sichtbaren Raupennestern enthalten ist, wird zugeben müssen, dass die Natur dem Menschen gar kein bequemeres Mittel zu ihrer Vertilgung an die Hand geben konnte.

Der Vorgang bei Beseitigung der Nester ist der einfachste, der sich denken lässt, und ist dazu nichts weiter erforderlich als eine Leiter und eine sogenannte Raupenschere.

Mit Hilfe dieses Instrumentes werden alle Raupennester und verdächtigen Blätter abgeschnitten und je gründlicher dies geschieht, desto sicherer ist der Erfolg. Selbstverständlich dürfen bei dieser Arbeit die etwa im Bereiche des zu schützenden Obstgartens befindlichen Hecken oder Büsche nicht übergangen werden, auch wenn an ihrer Erhaltung nichts gelegen ist. Ebenso natürlich ist es, dass die abgeschnittenen Raupennester nicht am

Boden liegen bleiben dürfen, sondern sofort gesammelt und verbrannt oder in einer genügend tiefen Grube verscharrt werden müssen. Die Arbeit kostet Mühe und Zeit, aber — wenn auch mancher Tag daraufgehen sollte, — ihre Unterlassung kann niemals entschuldigt werden, da von November angefangen bis halben April jeder windstille Tag dazu gleich gut geeignet ist.

Miscellen.

Anthurium Scherzerianum Schott var. bispathaceum Rod. Es gibt wohl nur wenige Pflanzen, welche sich in unseren Culturen so eingebürgert haben und einer solchen allgemeinen Beliebtheit erfreuen, wie das schöne *Anth. Scherzerianum*, das von Scherzer und auch Wendland in Costa Rica und Guatemala entdeckt und im Jahre 1863 zum erstenmale von der berühmten Firma Veitch in Brüssel ausgesellt wurde. Zahlreiche Formen wurden seit dieser Zeit durch unausgesetzte Anzucht aus Samen erzogen, doch keine von allen diesen bietet so lebhaftes Interesse, wie diejenige, die in dem siebenten Hefte dieses Jahrganges der „Illustration horticole" abgebildet erscheint und deren Blüthe durch ihre beiden, glänzend gefärbten Spathen bedeutendes Aufsehen erregt. Diese Form sahen wir vor einigen Jahren zuerst in den Gärten des Herrn Baron Nathaniel von Rothschild auf der Hohen Warte, wo die Cultur der schönblühenden *Anthurium* in ausgedehntem Masse betrieben wird.

Jedenfalls wird diese Neuheit sich recht bald in den Gärten allgemein verbreiten, vielleicht aber zum Schaden mancher Varietät, die heute wohl noch hoch im Preise gehalten wird, aber lange nicht so effectvoll blüht.

Lygodium scandens Sw., nach Oken „*Kletterfarn*" benannt, zur Gattung der *Osmundaceae Rchb.* gehörig, ist eines der wenigen Farnkräuter, welches einen windenden Stengel hat. Es ist schon lange in unsere Culturen eingeführt, wird aber ziemlich selten gefunden, da es die Warmhauscultur beansprucht. In der neuesten Zeit wird es umfangreich im Palmengarten zu Frankfurt a. M. verwendet. Die zierlichen Wedel lassen sich als Schlingen an Säulen und Palmenstämmen, als Garnirung von Ballustraden etc. verwenden.

Lygodium scandens ist die einzige Art des Geschlechtes *Lygodium Swartz* und kommt an Bachufern in Ostindien wild vor. Der bindfadenähnliche, 3 bis 4 Meter lange Stengel windet sich um Bäume und Sträucher und ist so zäh, dass man ihn, gespalten, zum Nähen der Körbe braucht. Die jungen Schosse sollen in Indien wie Spargel in Asche gebraten und gegessen werden. Abbildungen davon findet man bei Rumph VI, Tafel 32 und Schkuhr, Tafel 138, unser Bild (s. Fig. 86) entnehmen wir einem Kataloge der Firma Haage & Schmidt (1886), wo es als *Lygodium japonicum* (synonym) abgebildet ist mit der Bemerkung, dass dieses zierliche, rankende Farn, in den freien Grund eines temperirten Hauses ausgepflanzt, sehr rasch grosse Dimensionen erlangt und bei dieser Cultur ein sehr beliebtes Material zu den feinsten Blumenarbeiten liefert, mit den niedlichsten Asparagusarten wetteifernd. Wir empfehlen die Anzucht, Vermehrung und Cultur dieses in seiner Art einzigen Farns. Gegenüber anderen Farnen macht es an Erde, Feuchtigkeit und Sorgfalt keine besonderen Ansprüche.

Coleus sanguineus nobilis, foliis variegatis, von Driger in Neuilly-sur-Seine ausgestellt, ist jedenfalls eine ungewöhnliche Neuheit und auffallende Abwechslung unter den Coleus.

Zingiber D'Arceyi wurde vor Kurzem von Veitch als eine ganz neue Einführung von den Südseeinseln ausgestellt. Sie hat sehr schön mit Weiss und Crêmegelb variirte breitlanzettförmige Blätter und verspricht mit ihrem über meterhohen Wuchse eine beliebte, leicht zu vermehrende Warmhaus- und Decorationspflanze zu werden.

Wohlriechende Farne. Einem sehr interessanten Artikel in „Gardener's Chronicle" entnehmen wir, dass das *Polypodium phymatodes* auf den Südseeinseln dazu verwendet wird, um das Cocosöl zu parfümiren. Hierzu wird aber auch in gleicher Weise *Dipteriax odorata*, die Tonkinbohne, gebraucht. Die trockenen Wedel des *P. nigrescens* sind ebenso wohlriechend wie jene des *phymatodes*, und die Eingeborenen von Neuseeland haben die schöne Sitte, ihren Nahrungsmitteln damit einen angenehmen Wohlgeruch zu verleihen. Die Wedel des *P. normale* sind in den indischen Provinzen deshalb gesucht, weil damit in die Wohnräume der Geruch frischen Heues gebracht wird. Das in England heimische *Nephrodium (Lastraea) aemulum* duftet gleichfalls nach frischem Heu. Die frischen wie auch die getrockneten Wedel des *N. fragrans* der südlichen temperirten Zone besitzen den Geruch der Primeln. *N. odoratum* hat den stechenden Geruch des Senf. Den Wedeln des *N. patens*, einer dem *N. molle* ähnlichen Art entströmt der Geruch reifer Pflaumen. In gleicher Weise köstlich riechend ist *Dicksonia punctilobula*.

Polypodium pustulatum ist ein in Neuseeland einheimisches Farnkraut, dessen Wedel die Eingeborenen in ihren Wohnungen zur Parfümirung derselben verwendeten. Es soll früher von ihnen heilig gehalten worden sein und ist das Geheimniss desselben lange vor den Europäern bewahrt worden. Jetzt legt man es in Bücher, Wäsche etc., parfümirt das Oel ect. damit, und die trockenen Wedel geben den Gegenständen einen äusserst angenehmen Geruch, der auffallend an *Heliotropium* erinnert. Es wächst an der Westküste von Neuseeland und auch auf der Nordinsel, ist aber nirgends gemein. Man findet ein oder zwei Varietäten mit gegabelten und eine mit gelappten Wedeln. Der starke Wohlgeruch tritt am meisten bei den fruchtbaren, Sporenhäufchen tragenden Wedeln hervor. Es wurde dieses Farn schon im Jahre 1820 in England eingeführt, erscheint aber merkwürdigerweise gegenwärtig in keinem gärtnerischen Kataloge zum Verkaufe angeboten.

Fig. 86. Lygodium japonicum.

Da es bekannt ist, dass dieses Farn auch in England bei seiner Cultur seinen angenehmen Wohlgeruch beibehielt, wäre es wünschenswerth, dasselbe in den Gärtnereien Englands aufzufinden oder wieder neu einzuführen.

Von Neuseeländer Farnkräutern kennt man gegenwärtig 112 gut unterschiedene Arten.

Die neue weisse Fuchsia „Purity". Es wird kaum mehr als ein Dutzend Jahre her sein, dass der verstorbene Rudolf Abel sich anheischig machte, für eine ganz reine weisse Fuchsia den Preis von tausend Gulden anzubieten. Und sicher würde er damit kein schlechtes Geschäft gemacht haben, wenn sich damals ein Züchter mit einer solchen

Neuheit eingefunden hätte. Heute scheint die Sache fast ein überwundener Standpunkt zu sein.

Vor wenig Jahren erschien in Schottland die erste, fast reinweisse Fuchsia *Countess of Aberdeen* von Crocker & Son. Noch heute findet man sie als solche in den neuesten deutschen Herbstkatalogen angepriesen und ausgeboten. Sie hat aber, obwohl man sie beim ersten Aufbrechen der Blume „rein weiss" nennen kann, den Fehler, dass sich die Sepalen bald in ein zartes Rosaroth verfärben, so dass man fort eine einfarbige, rosa angehauchte Blume vor sich hat. Dabei ist die Blume an sich klein und weniger ansehnlich, als man von einer zu bewundernden Fuchsia erwarten kann; überdies kommt es vor, dass die Sepalen sich drehen, und damit auch die Blume eine gewisse Unregelmässigkeit erhält. Jedenfalls muss sie aber als Stamm für die Erziehung einer ganz weissen, regelmässig geformten Fuchsia hoch gehalten werden.

Der „Garden" vom 30. August d. J. macht uns nun mit einer ganz neuen, rein weissen Fuchsia „*Purity*" bekannt. Sie wurde zum ersten Male auf der Cottagers Ausstellung von Gartenproducten zu Earley, Reading, von der Firma J. Holdar & Co. als eine ganz besondere Neuheit, eine vollkommen reinweisse Fuchsia ausgestellt. Die Varietät ist nicht von robustem Wachsthum (gerade wie ihre Vorgängerin), aber von compactem Habitus uud blüht sehr reich. Die Blumen sind klein, Kelch und Sepalen papierweiss gefärbt, die Corolle reinweiss; die Sepalen sind leichthin zurückgeschlagen. Es ist eine wirklich schöne und bemerkenswerthe Varietät und dürfte wohl stark verbreitet und gezogen werden, sobald sie einmal bekannt wird.

Rhopaloblaste hexandra, Scheff. In diesem Jahre wurde von der Firma W. Bull in London diese in den „Annales du Jardin bot. Buitenzorg", sowie von Bentham & Hooker und Beccari beschriebene Palme eingeführt und zum ersten Male in den Handel gebracht. Sie gehört nach Drude in die Abtheilung *Ceroxylinae-Arecineae-Areceae*, welche ausser der genannten Gattung noch eine Anzahl der bekanntesten und werthvollsten Palmen für die Decoration der Gewächshäuser und Zimmer umfasst. Wenn wir einige ihr nahestehende Gattungen, wie *Oreodoxa*, *Acanthophoenix*, *Euterpe*, *Cyphokentia*, *Kentia*, *Ptychosperma* aufzählen, so wollen wir nur damit gleichzeitig ihren Habitus charakterisiren. Diese auf dem malayischen Archipel heimische Palme hat unbewehrten, schlanken, geringelten Stamm, endständige, gleichmässig gefiederte Wedel, deren Segmente schmal linear, lanzettlich zugespitzt sind, wodurch die ganze Pflanze ein äusserst zierliches und elegantes Ansehen erhält, wozu die dunkel olivengrüne Farbe noch wesentlich beiträgt. Den deutschen Namen „*Keulen-Areca*" erhielt die Pflanze wahrscheinlich wegen des grossen, keulenförmigen Fruchtknotenrudimentes. Die Samen sind in der Gröse einer Haselnuss, oval bis zum Scheitel mit angewachsener Raphe versehen.

Obwohl diese seltene Palme in ihrem Aeusseren sehr effectvoll wirkt, so ist noch immer die Frage, ob sie sich auch ebenso vortheilhaft wird verwenden lassen, wie ihre Schwestern, von denen wir einige Eingangs erwähnten. Für Collectionen jedoch wird sie einen bleibenden Werth behalten. Ihre Synonyme sind: *Bentinckia ceremica*, *Mign. Cyrtostachys ceramica*, *Wendl.*

Passiflora Kewensis. An den Fenstern unserer Blumenfreunde sehen wir sehr häufig die bekannte Passionsblume *P. coerulea* mit ihren schönen Blüthen bedeckt. Von dieser Art wurde durch künstliche Kreuzung mit *P. Kermesina* vor drei Jahren die *P. Kewensis* erzogen, welche die werthvollen Eigenschaften beider Eltern in sich vereint. Diese Neuheit ist ebenso reichblühend wie die Stammpflanzen, hat einen schlanken Wuchs, zart karminschattirte Blumen

und ist nebstbei lange nicht so empfindlich wie die *P. Kermesina*, weshalb sie sich ganz vortrefflich zur Decoration von Kalthäusern oder temperirten Häusern eignet. Die schönen, zahlreich erscheinenden Blumen haben in ihrer Form Aehnlichkeit mit jenen der *P. Kermesina*.

Begonia semperflorens rubra, ausgestellt in der Société nationale d'horticulture de France am 24. Juli 1890 von dem Züchter Herrn Bury aus der Nähe von Blois. Die Blumen derselben sind von sehr lebhaftem Blutroth, während das ganze Blattwerk eine braunrothe Färbung zeigt; jedenfalls eine ausgezeichnete Sorte für Sommerauspflanzungen, Band- und Teppichmuster ins Freie. Wir glauben hierbei bemerken zu sollen, dass das Etablissement A. R. v. Obentraut eine ähnliche dunkelblutblättrige Sorte in diesem Frühjahre unter dem schwerfälligen Titel: *Begonia florida incomparabilis* Hofgärtner Pettera in den Handel brachte, können aber Näheres über deren Beständigkeit etc. nicht angeben.

Mentzelia bartonioides, M. ornata, M. laevicaulis. In einer der letzten Sitzungen der Royal Horticultural Society war von Herrn Whytes die wunderschöne mexikanische *Mentzelia bartonioides* ausgestellt. Es ist dies eine der schönsten und zierlichsten Annuellen, die mit ihren lange andauernden, hellschwefelgelben Blumen und den zahlreichen Staubfäden einen besonderen Schmuck im Vordergrunde von Gruppen und Rabatten abgibt. Säet man den Samen zeitlich im Frühjahre in Töpfe oder Samenschüsseln und bringt sie nach und nach in 12- bis 15centimeterige Töpfe, so bilden sie sich zu sehr schönen Pflanzen aus und können sowohl zur Zierde im kalten Glashause, wie im Zimmer während des Sommers vortrefflich verwendet werden. Bei dem Versetzen muss man sehr vorsichtig verfahren, weil die Blätter von sehr dünner Textur sind. Die Pflanzen brauchen im Topfe eine nahrhafte Lauberde, erst beim letzten Verpflanzen gibt man kräftige Garten- oder Düngererde zu. Ausser dieser ist noch die prächtige reinweisse *Mentzelia ornata* zu nennen, die im Jahrgang 1883 unseres Blattes beschrieben und abgebildet ist. Sie ist ebenfalls eine sehr schöne und auffallende Annuelle und hat nur den Fehler, dass sich ihre Blumen, weithin leuchtend, erst bei Eintritt der Dunkelheit öffnen und die Nacht über blühen. Dagegen ist *Mentzelia laevicaulis* mit ebenso grossen, wo nicht noch grösseren Blumen von glänzend gelber Farbe geschmückt, die zeitlich am Morgen zu blühen beginnen und sich erst gegen Abend wieder schliessen. Diese letztere, zu drei in einem Topfe zusammen aufgebunden, bilden sehr schöne, reichblühende Pflanzen. Sie lieben, wenn sie den Topf vollgewurzelt haben, reiche Bewässerung und zeitweilig auch einen Düngerguss. Für die Verwendung im Freien ist es besser, sie in einer Samenschüssel heranzuziehen und sie im Mai oder Juni auf eine warme Stelle des Gartens, eine Rabatte, an eine Mauer u. dgl. auszupflanzen. Im Topfe, sowie auf solchen sonnigen Stellen geben die Mentzelien einen lange Zeit andauernden und dabei selten gesehenen, auffallenden Blüthenflor.

Gladiolus decorus Baker. Wieder ein neuer Gladiolus, der soeben in Kew zum ersten Male blüht. Er wurde bei Moramballa von Dr. Kirk (jetzt Sir John Kirk) während Livingstone's Afrikaexpedition 1858, also vor mehr als 30 Jahren, entdeckt und in das an Seltenheiten so reiche Kew Herbarium eingesendet, aber erst 1887 von Last von der Ostküste Afrikas in einem lebenden Exemplare eingesendet.

Jede Zwiebel desselben treibt 3 bis 4 dünne, flexible, breitlineare Blätter, etwa 70 Centimeter lang, 1 bis 2 Centimeter breit, von glänzendem Lichtgrün. Der Blüthenschaft wird fast meterhoch, ist ziemlich dünn und trägt eine schlaffe Traube von 5 bis 10 grossen, schönen Blumen. Die Bracteen sind 2 bis 4 Centimeter lang, spitzlanzettlich, graugrün

Die Blumenkrone ist 7 bis 8 Centimeter lang und bei 5 Centimeter im Durchmesser, etwas gedrückt, mit trompetenförmigem Rande, die Spitzen der Seitenlappen etwas eingebogen, innerhalb glänzend scharlachroth, wobei die unteren drei Abschnitte mit einem breiten und länglichen hellgelben Fleck gezeichnet sind. Auf der äusseren Seite zeigen die Blumen fast dieselbe Färbung; nur geht die Farbe mehr ins Carminrothe über.

N. E. Brown vom Kew Herbarium bezeichnet diese Species als eine ganz distincte, die neben den besten der sämmtlichen Gladiolus einzureihen ist.

Dodecatheon Clevelandi, amerikanisches Riesenalpenveilchen oder Riesencyclame, wurde erst vor drei Jahren entdeckt und von Prof. Ed. L. Greene von der Universität des Staates Californien im Jahre 1888 benannt. Es trägt einen glatten Blumenschaft von 30 bis 40 Centimeter Höhe, der von 6 bis 10 sehr schönen, Cyclamen ähnlichen, violettblauen Blumen mit gelbem und schwarzem Centrum überragt wird. Es ist eine vollständig harte Perenne, am besten für halbschattige Lagen und wurde in diesem Jahre zum ersten Male von den amerikanischen Handelsgärtnereien in Samen angeboten. Es ist in Californien zu Hause.

Liriope graminifolia var. densiflora. Wir haben soeben, schreibt der „Garden", von unserem werthen Correspondenten, Herrn Max Leichtlin in Baden, von der obengenannten Pflanze ein äusserst interessantes Exemplar unter dem Namen *Ophiopogon muscarioides* erhalten. Diese Pflanze ist in China und Japan zu Hause und bei uns im offenem Beete vollständig hart (dürfte für England gelten, bei uns muss sie wohl im harten Winter geschützt werden). Die übersendete Varietät ist nichts Anderes als eine dichtblühende, bandförmig wachsende Form des in den Gärten bekannten *Ophiopogon spicatum,* das ebensowohl in Baker's „Monograph of Liliaceae" als in den „Genera Plantarum" unter dem Namen *Liriope* eingetheilt wurde. Die Pflanzen, bekannt als: *Fluggea japonica, F. intermedia, F. Jaburon* etc., werden in dem letztgenannten Werke unter *Ophiopogon* zusammengefasst, welche von *Liriope* durch die kürzeren Filamente und die Einschnitte des Perianthes, die nur zur Spitze des Ovariums reichen, sich unterscheiden, während sie bei *Liriope* frei bis zur Basis gehen. Die Synonyme der in Rede befindlichen Pflanze sind also: *Liriope graminifolia* = *Ophiopogon spicatum* = *Convallaria spicata* = *Fluggea spicata* = *Ophiopogon japonicus; L. graminifolia var. densiflora* = *O. spicatus*, „Bot. Mag." t. 5348; *O. Muscari,* Flore des serres 17, 181. Der Hauptvorzug dieser neuen Varietät besteht in ihrer gegenwärtigen späten Blüthezeit, wodurch sie überall verwendbar ist. Die ursprüngliche Stammpflanze blüht im Frühjahr und wird bekanntlich viel bewundert. Die Varietät gibt sicher eine gute Einfassungspflanze. Früher wurde die Pflanze immer zu den *Liliaceen* gezählt, der Autor der Genera Plantarum theilt sie mit *Ophiopogon* bei den *Haemodoraceaen* ein.

Die neuesten Kniphofia (oder Tritoma, wie sie mit Vorliebe in den gärtnerischen Katalogen genannt werden) sind nach M. Leichtlin die nachfolgenden:

Stern von Baden-Baden bildet einen 2 Meter hohen Blüthenschaft, der sich in fünf Aehren theilt, ohne aber dass man diese natürliche Theilung eine Verbänderung oder Fascination nennen könnte. Der sich theilende Blüthenstand ist ganz gleich dem des vorigen Jahres; die Farbe desselben ist bronzegelb.

Chloris ist nur eine mittelgrosse Pflanze, die Blumen sind von sehr saftigem, schönem Gelb.

Diana hat leuchtende Schaublüthen von canariengelber Färbung, aus denen die scharlachrothen Staubfäden prächtig hervorstehen. Es ist eine der schönsten

und lieblichsten unter den neuen Sämlingen.

Benvenuto ist von sehr blassem Schwefelgelb; wobei die Antheren merkwürdigerweise schwarz schimmern.

Leda zeigt ganz besondere Schönheiten; ihre Blumen sind vom herrlichsten Aprikosenroth.

Clematis in neuer Farbe. Wir haben in einem Privatgarten im Anfange des August einen zweijährigen Sämling einer hybriden *Clematis* zum ersten Male in Blüthe gesehen, der sich durch seine Färbung auszeichnet und, wenn er im künftigen Jahre in den Handel gebracht werden sollte, Aufsehen erregen dürfte. Die über die ganze sechs- bis achtpetalige, 12 Centimeter im Durchmesser haltende Blume gleichmässig vertheilte Farbe ist ein dunkles Rosaroth, wie es ungefähr *Rubus odoratus* beim Aufblühen zeigt; eine Färbung, die unter allen *Clematis* einzig dasteht.

Strumaria crispa (Imhofia), auch unter dem Namen *Amaryllis crispa* bekannt, ist eine jener zahlreichen guten alten Pflanzen, die schon lange aus den Gärten, ja aus dem Gesichtskreise der Gärtner entschwunden sind. Sie verdiente aber in das Gedächtniss der Gegenwart zurückgerufen zu werden, da sie wirklich grosse Dienste bei den geringsten Anforderungen zu leisten im Stande ist. Es ist zwar keine jener grossen auffallenden Amaryllisblumen, wie sie jetzt zum Beispiel von Veitch, Van Houtte etc. auf den Ausstellungen gezeigt werden, dafür aber dauert die Blüthezeit viel länger als bei diesen grossen Blumen — mindestens vier Wochen — und die kleine Pflanze nimmt dann im Kalthause mit den *Vallota, Pancratium, Crinum, Clivia, Lachenalia* etc. zwischen den kleinblätterigen Pflanzen des Caps und Neuhollands ihren Platz trefflich und harmonisch ein.

Die Abtheilung *Strumaria* des grossen Geschlechtes der *Amaryllis* umfasst eine Reihe in den Blüthen weniger bemerkenswerther Arten, die fast alle schon von Jacquin in Schönbruun cultivirt und beschrieben wurden, zumeist aber wieder gänzlich aus den Culturen verschwanden, wie zum Beispiel: *linguaefolia, rubella, stellaris, trumata* etc., alle abgebildet in Jacquin's Icones. Nur hie und da sieht man noch *Strumaria filifolia Jacq. ic. rar.* S. 359 (Crinum tenellum L. fil.) und *Amaryllis crispa Jacq. hort. Schoenbr.* S. 72 (*Strumaveria* Bot. May 1363), welche wir wieder zur Cultur empfehlen möchten. Die letztere ist noch bei Haage & Schmidt per Stück mit 37 kr., bei Dammann & Comp. um 24 kr. und bei Krelage um 15 Cents., bei Letzterem sogar um 12 holländische Gulden das Hundert, also überall sehr billig zu haben.

Die Cultur dieser Zwiebel, die ihre linienförmigen, schmalen, schlaffen, glatten Blätter im Sommer einzieht, ist eine ganz einfache. Gewöhnliche Gartenerde und ein kleiner Topf, oder mehrere Zwiebeln in einem 15 Centimetertopf genügen ihr vom September an, während sie vom April an längs einer Mauer im Garten ausgetopft oder trocken im Zimmer aufbewahrt werden kann. Alle zwei Jahre kann man sie umpflanzen und die zahlreiche Nebenbrut abnehmen; doch schadet selbst die Vernachlässigung dieser Arbeit der Pflanze nicht. Das Begiessen wird bis zur Blüthe immer gesteigert, dann aber nach und nach eingestellt. Sie braucht das Kalthaus und viel Licht. Man sieht, dass die Cultur eigentlich gar keine Anforderungen stellt.

Die Dolde von 12 bis 15 Blumen mit länglich stumpfen, krausen Abschnitten erscheint vom Herbst an bis gegen den Frühling, je nach dem Standorte und der Temperatur und gibt durch den ganzen Winter ein herrliches Schnittmateriale, sowie eine hübsche Decoration im Glashause und auf dem Blumentische.

Bei der starken Vermehrung hat man in wenig Jahren reichblühende Töpfe, die überall ihren Platz gut ausfüllen.

Papaver californicum (A. Gray) **und Phacelia Orcuttiana** sind in Californien zwei sogenannte Feuerunkräuter, d. h. Pflanzen, die in grösserer Anzahl nur an solchen Stellen erscheinen, wo im Jahre zuvor die dort bestandene holzige Strauch- und Baumvegetation durch Feuer vernichtet wurde. Beide sind erst in der neuesten Zeit entdeckt und beschrieben worden.

Papaver californicum, ein echter Mohn, wurde 1886 von John Spence in den Santa Inez Mountains entdeckt, von Dr. Asa Gray in den Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Band 22, als eine der letzten von dem berühmten Botaniker benannten Pflanzen beschrieben. Es ist somit eine der neuesten Entdeckungen, aber dabei zugleich auch eine der schönsten Annuellen der amerikanischen Westküste. Spence fand diesen Mohn zuerst weit weg von jedem cultivirten Lande in der Höhe von 1500 bis 2000 Fuss im Gebirge an einer Stelle, wo Manzanitabüsche niedergebrannt waren, vielleicht hat dieser Umstand bewirkt, dass diese Pflanze bis dahin den Entdeckern entgangen war, vielleicht aber auch die Aehnlichkeit mit einer viel weniger effectvollen californischen Papaveracee, der *Meconopsis heterophylla*.

Dr. Asa Gray behauptete sofort, dass dies keine locale Species sei und es ergab sich auch, dass die Pflanze im ganzen südlichen Californien von ausgesendeten Sammlern und Botanikern aufgefunden wurde, aber immer auf abgebrannten Ländereien in der Höhe von 1000 bis 2000 Fuss über dem Meere. In diesem Jahre wurde er bei San Diego, nahe Potrero und ebenso zwischen den Cajon- und Santa Maria-Thälern auf den Hügelseiten aufgefunden, an denen der Wald im vorigen Herbste abgebrannt wurde. Männer, welche das dortige Land genau kennen, ist die so reich gefärbte Blume erst nach dem Abbrennen auffällig geworden.

Die Pflanze bildet einen Busch von mehr als Fusshöhe und bringt zahlreiche, 6 Centimeter Durchmesser haltende Blumen von hell saturnrother oder orangechromer Färbung, deren inneres Centrum ein zarterschwefelgelber Fleck einnimmt. In der Cultur ist sie eine prächtige Topfpflanze und sie wird gewiss unter allen wilden Blumen Amerikas die Aufmerksamkeit der Gärtner auf sich lenken und eine schätzenswerthe Zugabe für alle Gärtner bilden.

Gleichzeitig mit dem *Pap. californicum* findet man zumeist die *Phacelia Orcuttiana*, welche ebenfalls eine vortreffliche Erwerbung für den Garten bildet, indem sie eine Masse weisser Blumen mit gelbem Centrum bringt. Auch sie bildet eine ansehnliche, von der Basis verzweigte schöne Pflanze.

Ein interessanter Umstand ist jedenfalls der, dass die Samen dieser Kräuter längere Zeit schlafend im Boden liegen können, um erst dann zum Keimen und zur Vegetation zu gelangen, wenn durch die verheerenden Elemente oder auch durch die Menschenhände Raum zu ihrer Entwickelung geschaffen wird. Während sonst andere Pflanzen von Jahr zu Jahr stärker und kräftiger werden, gehen diese Feuerunkräuter immer mehr zurück, werden immer schwächer in ihrer Constitution, bis sie ganz verschwinden und erst wieder nach einem neuen Feuer in voller Pracht auftreten.

Prepusa Hookeriana ist eine zu den *Gentianeen* gehörige Pflanze, deren Habitus an manche *Lychnis* oder *Silene* erinnert. Sie wurde aus Rio de Janeiro eingeführt und repräsentirte bisher einzig und allein die Gattung. Im „Botanical Magazine" war sie auf Tafel 3909, später auch in „Gardeners Chronicle" abgebildet. Zwar hat sich die Annahme, dass sie aus den Culturen gänzlich verschwunden sei, glücklicherweise nicht bewahrheitet, da sie in der Sander'schen Gärtnerei erst kürzlich noch zu sehen war, doch bleibt dies immerhin als eine besondere Seltenheit zu bezeichnen. Die Blätter dieser ausdauernden Kräuter sind länglich linear zu Büschen vereint und

etwas fleischig. Die vereinzelt erscheinenden Blumenstengel enden in eine drei bis fünfblumige Afterdolde. Die Blume selbst ist prächtig, hat einen röthlich purpurrothen, weit aufgeblasenen, sechskantigen Kelch, der die glockenförmige Röhre umschliesst und von dem die ausgebreitete weisse Corolle lebhaft sich abhebt.

Ein neues Veilchen. Nachdem das Veilchen allgemein beliebt und eine weitverbreitete Culturpflanze wurde, von der heute zahlreiche Spielarten bekannt sind, so dürfte nachstehende Notiz des „American Florist" gewiss einiges Interesse haben, besonders für Jene, welche sich mit der Anzucht dieser lieblichen Pflanze beschäftigen. Diese neue Sorte wurde nach der Aussage einer in Baltimore wohlbekannten Blumistin, Miss Browning, in dem Garten von A. P. Gordon Cumming in Sykesville erzogen. Die Belaubung derselben ist länger als die des wilden oder cultivirten Veilchens, die Blumen sind zart, weisshell und dunkelpurpur gestreift und gezeichnet und besitzen einen so ausserordentlichen Wohlgeruch, dass sie selbst von *Daphne odorata* oder *Olea fragrans* in dieser Hinsicht nicht übertroffen werden.

Viola cucullata alba. Neueinführungen bringen oft eine alte, längst vergessene Pflanze wieder zum Vorschein. Auch das eben genannte Veilchen, von Dammann & Co. in Neapel wieder eingeführt, hat dieses Schicksal gehabt. *Viola cucullata Ait. (= Viola obliqua Lewis)* findet sich schon in dem vor fünfzig Jahren erschienenen Bosse'schen Handbuch der Blumencultur als eine überall für ein bis zwei Groschen erhältliche, ausdauernde Staude verzeichnet, ja im „Botanical Magazine" ist die Abbildung Nr. 1795 bald hundert Jahre alt. Es ist aber verschwunden. Unsere jetzigen Gärtner kennen dieses Veilchen gar nicht und man muss nur dankbar sein, dass es neu eingeführt wurde, wenn es hält, was es verspricht.

Diese prächtige, ganz niedrige, ungeheuer reich blühende Species aus Canada mit schneeweissen Blüthen, welche die frischgrünen Blätter vollkommen bedecken und vom zeitigsten Frühlinge an bis in den heissesten Sommer fortgesetzt erscheinen, blüht oft zum zweiten Male im Herbst. Eines der schönsten amerikanischen Veilchen und ganz ausgezeichnet zu dauernden Einfassungen. Versendung: September bis März. So charakterisirt man die Neueinführung; die Beschreibung ist die folgende:

Viola cucullata Ait., kappenförmiges Veilchen ♃. Nordamerika. Mai, Juni. Stengellos, Blätter herzförmig, gesägt, spitzlich, glatt, am Grunde kappenförmig. Blumenschäfte fadenförmig, rundlich, in der Mitte mit einem sehr kleinen Blättchen versehen, selten länger als die Blattstiele; an der Spitze zurückgebogen. Blumen blau, violett geadert, im Grunde weiss, ungebartet. Wurzelstock dick, fleischig. Dauert im Freien und gedeiht in jedem Gartenboden.

Hiernach ist die angebotene Neuheit schon durch ihre Farbe eine jedenfalls anzuerkennende Variation, die eben auch einen andauernderen Blüthenflor angenommen zu haben scheint. Wir können Versuche mit diesem schönen Veilchen für lockeren, nahrhaften Boden an Stellen, wo nicht unmittelbar die Mittagssonne hinbrennt, recht empfehlen.

Neue Rosen. In dem trefflichen „Journal des Roses" finden wir heute die Beschreibung zweier neuer Hybriden, die durch die Association horticole Lyonnaise beurtheilt und als werthvolle Sorten befunden wurden. Der glückliche Züchter derselben ist Herr Bonnaire, dem wir schon so manche prächtige Sorte verdanken. Der Berichterstatter, selbst als Rosenzüchter rühmlichst bekannt, schreibt: Die erste dieser Rosen, ein Kreuzungsproduct der *Thea Devoniensis* × *Souvenir d'Elisa Vardon*, welches den Namen *Souvenir de Mad. Sablayrolles* erhalten wird, bildet einen kräftigen Strauch und unterscheidet sich von den übrigen Thea-Rosen

durch aufrechte Haltung und schöne dunkelgrüne Belaubung, welche das Ansehen der Pflanze besonders hervorhebt. Die Blumen, fast einzelnstehend, werden von einem kräftigen Stiele getragen, haben eine schöne Kugelform, sind gross, dicht gefüllt, das Colorit ist rosa-aprikosenartig, gelb nuancirt, der Rand der Petalen carmin verwaschen, in Weiss übergehend.

Die zweite Sorte hat viele Aehnlichkeit mit der reizenden *Niphetos* und wurde *Elise Fugier* benannt. Die Knospen dieser Neuheit sind länglich, die Blume ist gross, dicht gefüllt, rein weiss, nur in der Mitte gelblich nuancirt, die äusseren Petalen sind gross und rosa verwaschen, die inneren stehen mehr aufrecht. Diese sehr reich blühende Varietät hat eine schöne Belaubung und scheint von kräftigerem Wuchse und weniger empfindlich zu sein als die *Niphetos*, was deren Werth nur erhöhen kann.

Souvenir de Lady Ashburton ist eine sehr schöne Rose, und zwar die neueste, welche Ch. Verdier aus Samen der bekannten und beliebten *Adrienne Christophle* erzogen hat. Er stellte sie zum ersten Male vor dem Comité d'arboriculture d'ornement der französischen Gartenbaugesellschaft am 14. August 1890 aus. Sie wurde bewundert. Ihre Färbung ist rothkupferig und im Centrum lebhaft roth, die Blume wird von einem etwas kurzen Stiele getragen.

Bruce Findlay, eine neue hybride perpetuelle Rose wurde von der Firma Paul & Sons in Cheshunt Ende August vor der königlichen Gartenbaugesellschaft in Westminster ausgestellt. Sie wurde noch überaus brillanter in der Farbe gefunden, als die durch ihr Feuer berühmte *Cheshunt scarlet* und überdies auch von viel besserer Form. Die Gesellschaft widmete der neuen Rose sammt den anderen gleichzeitig ausgestellten Blumen und Pflanzen eine Silber Banksian Medaille.

Fünf neue Sämlings-Thea-Rosen sollen in Amerika erzogen und auch schon vollständig erprobt sein. Herausgeber derselben ist die Dingee and Conard Company, eine in West-Grove in Pennsylvanien ansässige Rosenzüchterfirma. Sie nimmt gegenwärtig, d. h. vom Beginn der grossen Jahresversammlung der S. A. F. (Gesellschaft der amerikanischen Floristen) in Boston Subscriptionen an und gibt Bestätigungen aus, worin sie sich verpflichtet, die Bestellungen der Reihe nach zu erledigen und eine Beschreibung dieser Neuheiten am 1. Januar 1891 zu publiciren. Die Namen dieser Zukunftsrosen sind: *Henry M. Stanley*, *Mrs. Jessie Fremont*, *Maud Little*, *Pearl Rivers*, *Golden Gate*. Der Subscriptionspreis beträgt nur 1 Dollar pro Stück, für alle fünf 5 Dollars; für zehn Stück (zwei von jeder Sorte) 9 Dollars; für fünfundzwanzig Stück (fünf von jeder) nur 20 Dollars, so dass also das Stück dann nur auf 80 Cents oder fl. 1.60 zu stehen käme.

Eine neue einfache Rose. Die mächtige Dame „Mode" beherrscht alle Gebiete der Kunst und Industrie und auch die liebe Natur wird ihr manchmal unterthänig gemacht. Während vor Decennien nur die gefüllten Blumen als werthvoll bezeichnet wurden, bricht sich dermalen immer mehr und mehr die Ansicht Bahn, dass auch die einfachen eines gewissen Reizes nicht entbehren, den man vergeblich bei den ersteren suchen würde. Jeder, der unsere blumenreichen Fluren durchstreift, pflückt mit Freude die erste Knospe unserer heimischen wilden Rosen, die man in unseren Gegenden oft in verschiedenen Farben findet. Wie anspruchslos, wie keusch repräsentirt sich dieselbe in ihrer Form selbst von unserer gemeinen Hundsrose *(Rosa canina)*, welche durch Befruchtung mit der gelbblühenden *Rosa Harrisoni* ein neue Form lieferte, die von der englischen Gartenbau-Gesellschaft in London ein Certificat I. Classe erhielt. Die Blumen dieser Neuheit haben beiläufig einen Durchmesser von 6 Centi-

meter, sind blass lachsfarben, in der Mitte gelb.

Rose Thea Gustave Régis. In der Sitzung vom 12. Juli l. J. der „Société d'horticulture prat. du Rhône," präsentirte Pernet fils-Duchez diese neue Theerose, die allgemeines Aufsehen erregte. Ein hübsches Bild derselben lieferte in dem letzten Hefte das „Journal des Roses", dem wir auch deren Beschreibung entnehmen. Die Blume ist halbgefüllt, canariengelb, in der Mitte safrangelb, der Rand der Petalen leicht karmin eingefasst. Im Allgemeinen stehen die Blumen einzeln, manchmal aber auch in Trauben zu drei bis fünf. Die Knospe ist länglich gestreckt, von hübscher Form und lebhaft safrangelber Farbe. Die Belaubung ist brillant hellgrün, der Wuchs des Strauches kräftig, ohne schlingend zu sein. Die Zweige fallen leicht auseinander und haben nur wenige Dornen. Dieser Rose wurde eine Auszeichnung erster Classe votirt, wobei die Ueberzeugung zum Ausdrucke kam, sie werde für die Floristen von besonderem Werthe und binnen Kurzem Gegenstand allgemeiner Cultur werden.

Die Rose Belle Yvrienne, von Levêque Anfangs August 1890 auf der Gartenbauausstellung in Neuilly-sur-Seine ausgestellt, ist eine Sämlingsrose, die an Schönheit und Vollkommenheit noch die ähnliche „*Her Majesty*" übertrifft. Sie wird Aufsehen machen, bis sie in den Handel kommt.

Captain Hayward ist der Name einer feingefärbten wohlduftenden hybriden Rose, welche von Henry Bennet in Shepperton ausgegeben wurde und eine werthvolle Zugabe zu der langen Liste guter Rosenblumen bildet, die dieser Züchter schon producirte. Es sind wahre Schaublumen, vollkommen aufgeblüht an *Ulrich Brunner* erinnernd, aber doch wieder ganz verschieden davon. Ihre Färbung ist reich carmoisin, wenn offen, schattirt mit einem bläulichen Tone; ihr Wohlgeruch stark und reich. Die Wuchskraft von Blume und Stamm zeigt eine ungemeine Robustheit der ganzen Pflanze an, die sich deshalb auch als eine willkommene Sorte von feinem, kräftigem Charakter für den Garten erwiesen hat.

Eine Rose von stahlgrüner Farbe mit aromatischem Dufte zu züchten soll nach langjährigen Experimenten dem Dr. Bonelli in Turin gelungen sein. Derselbe sendete Anfangs September dieses Jahres ein Exemplar davon an Dr. Emil Dürer, dessen Buch „Edison" dieser Tage bei F. Jeckel in Berlin erscheinen soll, mit der Bitte, Herrn Edison von dem Wunsche zu verständigen, dass er diese Neuheit mit dem Namen des Elektrikers benennen dürfe, da eine solche Farbe in der Rosencultur noch nicht vertreten sei. Dr. E. Dürer hat Edison von dieser ihm zugedachten Aufmerksamkeit Mittheilung gemacht.

Die Rose „La France de 1889", eine der Neuheiten des vorigen Jahres, soll so grosse Dimensionen annehmen, dass sie die der „*Paul Neyron*" erreicht, ja zuweilen sogar noch übertrifft; dabei ist sie in Gestalt und Färbung viel schöner. Ihre Farbe ist dunkel magentarosa.

Eine verschwundene Rose. Die Rose, welche als Orden des brasilianischen Kaisers Dom Pedro berühmt war, ist von der Schaubühne des Lebens gänzlich verschwunden. Die gegenwärtige Republik von Brasilien hat den Rosenorden in einen Columbusorden umgewandelt.

Rosenöl. Da die Rosenzucht sich in Deutschland in Beziehung auf den Anbau solcher Sorten im Grossen ausdehnt, welche zur Rosenölerzeugung dienen, dürften die nachstehenden Ziffern interessant erscheinen.

Nach den Angaben unseres Generalconsuls Steph. Burian sind aus Bulgarien im Jahre 1889 2766 Kilogramm Rosenessenz im Werthe von 1,542.271 Francs gegen 3487 Kilogramm im Werth von 1,850.221 Francs im Jahre 1888 ausgeführt worden. Es

gingen davon für 681.351 Francs nach der Türkei, für 478.692 nach Frankreich, 184.609 nach Deutschland, 94.735 nach Oesterreich, 57.375 nach England, 36.346 nach Russland und 9165 nach Italien.

Dagegen sind nach den Angaben des englischen Consuls von Philippopel im vorigen Jahre 620.000 Miskal Attar of Roses oder 6594 Pfund Rosenessenz versendet worden, deren Werth sich ($1^3/_4$ Pence per Grad per Miskal) auf nahe an 740.000 Goldgulden berechnet. Das beste und theuerste ist das von Kazanlik.

Rosa und Prosa. Bekanntlich wird das Verzuckern von Veilchen, Orangenblüthen und einzeln gepflückten Rosenblättern, sowie das Ueberziehen derselben mit Krystallzucker das im Orient seinen Ursprung hat, jetzt nahezu überall fabrikmässig betrieben, aber in Amerika geht man schon wieder viel weiter. „Stewed Lilies", geschmorte Lilien, sind eine Delicatesse geworden und ein „Rose cake", ein Rosenkuchen, bei welchem mit dem Kuchen Lagen von Rosenblättern und von Eingesottenem abwechseln, ist eine besondere Festspeise. Hier bei uns sah ich nur abgepflückte Rosenblätter, den Korb zu 40 Kreuzer ausbieten, zum Zwecke der Bereitung von Rosenessig, dem man dann noch häufig einiges andere duftende Pflanzenmaterial beimischt. In Amerika dagegen verbreitet sich der Gebrauch, Düfte — und auch solche von Rosen — nach dem Verfahren von Dr. Russel unter die Haut einzuspritzen um sich zu parfümiren, und es soll Modedamen geben, die des Morgens anders duften, als Mittags oder Abends. Ja, neuestens versucht man es, durch Einspritzungen von Farbe unter die Haut eine besondere Färbung von Gesicht, Nacken etc. hervorzurufen.

Die neueste Modethorheit aber ist, dass die feinsten Damen ein Stück Würfelzucker in Kölnerwasser tauchen (das bekanntlich auch in Ostindien als Liqueur genossen wird) und aussaugen. Es folgt diesem Genusse eine Betäubung, die am meisten den Aerzten und Apothekern einträgt, daher mit Unrecht von diesen begünstigt wird.

Lithospermum Gastonii. Manchmal begegnet man in unseren Gärten einem zu der natürlichen Pflanzenfamilie der *Borragineen* gehörigen, niedrigen, unansehnlichen Strauch mit kleinen gespitzten Blättern, deren Rückseite graulich und flaumhaarig sind. Dieser kleine Strauch erregt aber während seiner Blüthezeit Mai-Juni wegen der intensiv blau gefärbten Blumen lebhaftes Interesse. Es ist dies das im südlichen Frankreich und Spanien wild wachsende *L. fruticosum L.* Zur Bepflanzung von Felsengarten ist dieser Strauch in der That sehr hübsch, aber er wird doch von einer anderen, nämlich der obenbenannten Art weitaus übertroffen, welche ebenfalls in sonniger Lage in gut drainirtem, steinigem Lehmboden vorzüglich gedeiht, eine Höhe bis 45 Centimeter erreicht, aufrechtstehende, fleischige, dicht beblätterte Stengel treibt, an deren Ende die von 7 bis 9 grösseren trichterförmigen, dunkelblauen, aufrechtstehenden Blumen gebildeten Blüthenbüschel so zahlreich erscheinen, dass der ganze Strauch hiervon bedeckt ist. *L. Gastonii* wird in den Yorker Handelsgärten vielfach auch in Töpfen gezogen und findet im blühenden Zustande vielen Anwerth.

Hydrangea ramulis coccineis, eine rothzweigige Hortensie, wird von der seit fünfzig Jahren bestehenden Firma Ellwanger & Barry in Rochester bei New-York, die die grössten und besten Baumschulen Amerikas besitzt, in den Handel gegeben. Sie sagen, es sei die werthvollste aller Hydrangeen aus der Hortensiaclasse; jedenfalls die werthvollste bisher eingeführte Sorte. Dolden und Blumen grösser und glänzender als bei *Hydrangea Otaksa*; ein ausserordentlich starker Blüher, der an jedem Zweigende grosse und ausgezeichnet geformte Dolden producirt. Es ist die beste Varietät zum Treiben, sowohl in Töpfen wie in Kübeln.

Ueber Lilien. Mit Bezug auf einen interessanten Vortrag über diese herr-

liche Pflanzengattung, welchen Capitain Elves, der Verfasser eines berühmt gewordenen Lilienbuches, kürzlich in Massachusetts hielt, sagt der „American Florist": „Wenn Elves sein Verdienst um die Verfassung dieses prächtigen Buches in den Schatten stellt, so hat er Unrecht; denn obgleich die wissenschaftlichen Beschreibungen von Baker herrühren und die Bilder naturgetreue Copien derjenigen sind, welche Leichtlin vor circa 40 Jahren in Karlsruhe malen liess, als er die Lilien der ganzen Welt zusammenstellte, so verdient Elves doch den Ruhm des Schöpfers dieses unvergleichlichen Buches und der gegenwärtige Vortrag bildet die Ergänzung desselben nach zehn Jahren." Wir wollen hieraus einige interessante Notizen entnehmen und verschiedenes anderweitige hinzufügen.

Die erste von Elves genannte Species war *L. giganteum*. In den Pflanzungen des Lord Walsingham und bei Anderen hat es sich als eine prachtvolle Lilie erwiesen. „Gardeners Chronicle" vom 12. Juli zeigt ein Bild davon mit einem Dutzend von Stengeln, wie es in der Wildniss wächst und wovon jeder mehr als ein Viertelhundert Blumen trägt. Auch *Lilium cordifolium* ist äusserst interessant.

Elves kommt darauf zu sprechen, dass zu den 52 von ihm aufgezählten Species nur wenig neue hinzukamen, von denen noch nicht fest entschieden ist, ob sie echte Arten oder Varietäten darstellen. Es hat sich aber herausgestellt, dass sämmtliche amerikanische von den asiatischen und wieder von den europäischen Arten durch den Wurzelstock und durch die Wachsthumsverhältnisse verschieden sind. Die nächste Bemerkung betrifft die so äusserst seltenen Hybriden bei den Lilien. Sonderbare Formen fehlen bisher unter den Lilien, aber gerade die neueste Errungenschaft, das *Lilium Parkmanni*[1] zeigt, was Schönes in dieser Richtung in Zukunft zu erwarten ist, was für ein immenses Feld dem Gärtner hier noch offen steht. Eine andere Hybride ist von Powell zwischen der dunklen Martagonsorte *Lil. dalmaticum* und der californischen *Lilium Hansoni* gezogen worden. Wir bemerken hierbei, dass *Lil. Hansoni* eine der starkwüchsigsten und wegen reichen, frühen Blühens, sowie wegen des besonderen Wohlgeruches eine der empfehlenswerthesten Lilien ist. In einem Garten Long-Islands waren heuer im Gebüsch bei 50 Stämme in Blüthe, 1 bis 1·7 Meter hoch und mit 7 bis 17 Blumen bedeckt. Die von C. B. Powell in Southborough gezogene Hybride hat Blumen von dem weiblichen Stammhalter *(Lil. dalmaticum)*, aber grösser, während die Farbe sich zwischen beiden Eltern bewegt; sie ist von eigenthümlichem Gelb oder Goldbraun mit Purpurflecken an der Basis; die Einschnitte sind glatt und purpur verwaschen, Staubfäden licht purpur.

Ebenso erwähnt Elves des *Lilium testaceum*, das als eine Hybride zwischen *Lil. candidum* und *Lil. calcedonicum* angesehen wird. Mit seiner Färbung von zartem Isabellengelb und der ganzen Pracht der weissen Madonnalilie können wir *Lilium testaceum* nur als etwas ganz Besonderes empfehlen. Wir sahen es im Garten eines Freundes viele Jahre hindurch in Pracht mit *Lil. candidum* wetteifern und es übertreffen, ohne dass ihm eine besondere Cultur zugewendet worden wäre. Eine der empfehlenswerthesten Lilien.

Vor Kurzem wurde auf einer Ausstellung von Th. Ware eine Hybride zwischen *Lil. pardalinum* und *Lil. Parry* gezeigt. Diese Hybride, *Lil. Francis Fell*, ist orangefarb mit Carmoisinoberseite. Ausserdem brachte er *Lil. pardalinum minor*, lichtgelb mit Scharlach verwaschen; *Lil. pardal. Burgaci*, carmoisin mit gelben Reflexen; von der Species *Lil. elegans* die prächtigen Sorten *Alice Wilson, cruentum, robustum, Van Houttei* etc.; von

[1] In Massachusets zwischen *L. speciosum* und *L. auratum* gezogen und gegenwärtig allein im Besitze von H. Waterer.

der *Auratum*-Species die noch so seltenen prachtvollen *virginale*, *macranthum* und *platiphyllum*, von denen die letztere die silberne Medaille erhielt. Als Neuheit mit neuer Form zeigte Th. Ware *Lilium Bolanderi*, welches dem *Lil. maritimum* oder *Lil. columbianum* nahesteht. Doch hat es andere Blätter, die in Quirlen stehen, bei robustem Bau und tief carmoisinrother Blume mit schwarzen Flecken auf den langen, schmalen, spitzen Einschnitten. Jedenfalls durch den tiefpurpurnen Gesammteindruck äusserst interessant.

Von *Lilium Grayi* theilt Elves mit, dass es jetzt noch nicht in Cultur sei, aber in Blatt und Blüthe zu *L. superbum* gehöre. Er bestätigt ferner, dass das schwarzpurpurne *Lil. dalmaticum* in seinem Garten in die blasseren Formen von *Lil. Martagon* zurückgehe; wir können aber mittheilen, dass diese Beobachtung schon vor vielen Jahren vom Hofgarteninspector Fr. Maly im Belvedere zu Wien gemacht wurde, dass aber die helleren Blumen immer unpunktirt erschienen und die Samenkapseln nach der Blüthe sich immer aufrecht stellten, was bei der gewöhnlichen Martagonlilie nicht der Fall ist.

Wir bemerken hier noch, dass neuestens im Journal der japanischen Gartenbaugesellschaft eine neue zwergige, weisse Lilie abgebildet wurde, welche Baker als eine der zahlreichen Formen von *Lil. elegans* von Thunberg anzunehmen geneigt ist. Da aber das früher so genannte *L. lancifolium* jetzt richtig als das *Lil. speciosum Thunb.* festgestellt ist und der von Thunberg gebrauchte Name *Lil. lancifolium* jetzt ein Räthsel bildet, so ist es möglich, dass dies Räthsel durch die obige Figur gelöst ist, indem mit derselben auch die Beschreibung von 1873 im Journal of the Linnean Society stimmt.

Hesperocallis undulata, die Wüstenlilie, soll eine der schönsten und charakteristischesten Pflanzen der Wüstenregion in Collorado und Mohawe sein, die sowohl eine begehrenswerthe Zierals auch eine treffliche Gemüsepflanze zu werden verspricht. Sie wird von der „Orcutt Seed Company" in San Diego angekündigt.

Schon die alten Indianer kannten die Pflanze, die ihnen auf weiten Streifzügen, wenn sie sie fanden, in ihren Zwiebeln von 3 bis 10 Centimeter Durchmesser roh oder gekocht Speise und Trank gewährte. In den Grenzdistricten gegen Mexiko kommt man jetzt noch oft 100 englische Meilen weit auf kein Wasser. Die Wüstenlilie hat sich durch ihre Zwiebel als ein ganz schmackhaftes Gemüse erwiesen, das man bei jeder Mahlzeit mit Wohlbehagen verzehrt. Diese Zwiebel findet man 15 bis 45 Centimeter unter dem Sande, meist auf thonhaltigem, feuchtem Untergrunde. Sollte sie sich leicht in die begonnene Cultur schicken, so wird sie sicher viel begehrt und gebaut und für die trockenen Gegenden ein grosser Gewinn sein.

Für den Garten ist sie es schon. Auf einem 50 bis 65 Centimeter hohen Schafte zeigen sich 30 und mehr perlweisse oder grünlichweisse Blumen mit grünlichen Streifen, die einen sehr angenehmen Wohlgeruch verbreiten und die je nach dem Einpflanzen im Frühling oder Sommer erscheinen. Wir hoffen, dieser eigenthümlichen Neuheit bei unseren Handelsgärtnern bald zu begegnen.

Paeonia sinensis, Poit. (P. albiflora Pall. — P. edulis Pall. — P. fragrans Anders. Im Gegensatze zu den baumartigen *Paeonia* werden von den Gärtnern die zahlreichen Spielarten der obigen als die krautartigen (*P. herbacea*) bezeichnet. Diese Pflanzen werden trotz der Schönheit und der Farbenpracht ihrer Blüthen bei uns noch viel zu wenig beachtet, obwohl sie ausser den erwähnten Eigenschaften noch einen hübschen decorativen Habitus besitzen und an die Cultur nur geringe Ansprüche stellen. Während in England, Frankreich und selbst schon in Deutschland diese sogenannten krautartigen Paeonien allgemein verbreitet sind, findet man

sie bei uns vielleicht ausser in einigen Privatgärten nur äusserst selten und dies ist offenbar ein Unrecht, weshalb wir uns heute wieder erlauben möchten, die Anpflanzung dieser schönen Perennen unseren Gärtnern recht dringend zu empfehlen, umsomehr als die Blüthen auch in der Binderei leicht Verwendung finden. Die dieser Gruppe angehörenden Pflanzen bilden meist bis 70 Centimeter und darüber hohe und breite Büsche und ihre gegen die Spitze hin meist verästeten Stengel tragen zwei bis drei, manchmal auch noch mehr Blumen, die einen Durchmesser von 12 bis 15 Centimeter haben und in den verschiedensten Nuancirungen vom reinsten Weiss oder Hellgelb bis in das lebhafteste Kirschroth und Violettpurpur glänzen.

Bei manchen Sorten kommen auch zweifarbige Blumen vor, wo die äusseren Blumenblätter eine andere Farbe zeigen, als die inneren der dichten Füllung. Eine grosse Anzahl der prächtigsten Sorten verdanken wir unstreitig den Bemühungen der Franzosen Parmentier, Callot, Guérin in erster Linie, denen Méchin, Dessert, Crousse folgten, aber auch die Engländer wollen hinter den Bestrebungen dieser nicht zurückbleiben, um immer mehr und mehr die Vollkommenheit der von ihnen mit Vorliebe cultivirten Pflanze zu erreichen. Von den Letzteren können sich besonders die Firmen Kelway & Son, Paul and Son ihrer Erfolge rühmen. Alljährlich wurden von der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London eine Anzahl dieser Züchtungen ausgezeichnet, ebenso wie auch in diesem Jahre bei der am 10. Juni abgehaltenen Ausstellung. Folgende Sorten wurden prämiirt:

Stanley, eine intensiv carmoisin gefärbte, einfache Blume, welche die dunkelste der bisher bekannten Sorten in Schatten stellt.

Princess Mary, eine dicht gefüllte, blass limoniengelbe Blume von reizender Schönheit.

Sainfoin, eine der auffallendsten, dicht gefüllten, grossen, brillant rosafarbenen Blumen.

Duchess of Teck, die äusseren Blumenblätter sind blassrosa, während die mittleren milchweiss sind.

Aber auch die übrigen Sorten fanden die vollste Würdigung, unter denen die nachstehenden wieder die Aufmerksamkeit der Fachleute auf sich lenkten:

Duke of Clarence, gefüllt, rothblühend.

Agenoria, blassgelb, dicht gefüllt.

Lady Leonora Brannvell, lebhaft rosapurpur.

Alba maxima, leicht roth schimmernd, gefüllt.

Triton, die äusseren Blätter mattroth, innen gelb.

Nico, dunkel purpurrosa.

Trojan, lebhaft, carmoisinpurpur.

Caroline Allain, gelbe prächtige Sorte.

Formosa alba, dunkelgelb in der Mitte, aussen weiss.

Buff Prince, gelb.

Naemie, mit einer grossen, gefüllten, rothen, prächtigen Blume von sehr schönem Bau.

Obwohl die krautartigen Pfingstrosen in jedem tiefen und nahrhaften Boden ganz gut gedeihen, so ist es doch rathsam, um vollkommene Blumen zu erzielen, den Pflanzen manchmal durch einen Düngerguss Nahrung zuzuführen, da diese dem Boden viele Nährstoffe entziehen. Auch empfiehlt sich, den Standort aus dieser Ursache in Perioden von 6 bis 8 Jahren zu wechseln, welcher aber ein freier oder nur leicht beschatteter sein soll. Die Vermehrung erfolgt am zweckmässigsten durch Theilung des Wurzelstockes während des Monats August, wo die Pflanzen ihre Ruheperiode haben.

Die Andropogon oder Bartgräser sind zumeist ohne gärtnerischen Werth. Nur einige davon aus südlichen Gegenden haben, durch Aussaat oder Wurzeltheilung vermehrt, als ornamentale Pflanzen Verwendung gefunden. Diese sind: *Andropogon furcatus*, *hale-*

pensis, pubescens, scoparius, squarrosus strictus.

Grössere Wichtigkeit hat *Andropogon Schoenanthus L.*, auch *Androp. citratum hort.* genannt, das „*Limoniengras*" Ostindiens, das schon die alten griechischen Aerzte kannten. Es wird bis 70 Centimeter hoch, ist ausdauernd, und seine Blätter geben, wenn sie gerieben werden, einen ausgezeichneten an Citrusfrüchte erinnernden starken Geruch. In unsere Gärten wurde es schon vor hundert Jahren (1786) aus Indien eingeführt; es wird aber selten gesehen, weil es nur als Warmhauspflanze gut und üppig gedeiht und bei nur sommerlichem Auspflanzen ins Freie eine wünschenswerthe Entwickelung nicht zu erzielen ist. In Indien wird es als beliebtes Speisegewürz und Arzneimittel verwendet, in Arabien gilt es als ein vortreffliches Futter für die Kameele, weshalb es Kameelheu genannt wird; die strohgelben, bis 20 Centimeter langen Halme werden als *Stipites Foeni Camelorum, Herba Squinanthi* s. *Junci odorati* in den Apotheken gebraucht. Sehr wohlriechend sind die Wurzeln von *Andropogon Ivarancusa Blanc, And. muricatus Retz* und *And. Nardus L.*, von welchen drei Species die sogenannte Vetiverwurzel (und die *Radix Nardi indicae*) stammt. Sie hat bitterlichen, harzig gewürzhaften, scharfen aber kühlenden Geschmack und myrrhenartigen Geruch, wirkt schweisstreibend und galt bis in die neueste Zeit vielfach als Mittel gegen die Cholera.

Neuestens macht von den drei in Oesterreich vorkommenden Männerbartgräsern das *Andropogon Gryllus L.*, *Chrysopogon Gryllus Trin.*, das Goldhaargras oder goldhaarige Bartgras Aufsehen. Es kommt schon in Krain, Istrien und Südtirol obwohl seltener vor; ist aber besonders im nördlichen Italien einheimisch, woher dessen Wurzeln schon durch lange Zeit als „Venezian Whisk" oder „French Whisk" nach England ausgeführt und mit ungefähr 1 Schilling (60 Kreuzer) per Pfund je nach der Länge bezahlt wurden. Die feinsten und dauerhaftesten Bürsten, Sammtbürsten, Wandbürsten etc., werden daraus gefertigt, doch hat es in dem „Mexican Whisk" oder „Broom Root" ein Concurrenzmaterial, welches, da *Andropogon Gryllus* in Italien nicht mehr in genügender Menge aufzutreiben ist, schon 1866 von Vera-Cruz im Werthe von 600.000 fl.[1] ausgeführt wurde. Es soll von *Boutelona curtipendula* stammen und, wenn vermischt, schwer von dem *Andropogon Gryllus* zu unterscheiden, jedoch etwas brüchiger sein. Das Ausgehen dieses Materials, dessen Vorräthe fast erschöpft sind für die in Oberitalien, besonders in Mailand, betriebene Bürstenindustrie, nach deren Erzeugnissen grosse Nachfrage herrscht, liess die Sammler auf die reiche und theilweise fruchtbare Hügelregion nördlich der friaulischen Ebene, im Görzischen, dem sogenannten „Coglio", aufmerksam werden, wo zwar wenig Ackerbau, aber auf den sanften Abdachungen desto mehr Rebencultur betrieben wird, während die Mulden und Einschnitte, sowie die dem Weinbau nicht beigezogenen Rücken mit Buschholz bestanden sind und natürliche Wiesen einschliessen.

Hier wächst das sonderbare *Andropogon Gryllus* bis 1 Meter hoch mit sehr steifen, ziemlich dicken fast schilfartigen Halmen. Ueber den langen, schmalen, behaarten, mattgrünen Blättern erhebt sich die lockere dünne Blüthenrispe mit violetten Rispenstielchen und Aehrchen, die quirlich geordnet sind; jedes Stielchen hat an seiner Basis einen auffällig golden-fuchsroth schimmernden Bart, der wohl Veranlassung zur Benennung der Pflanze gab, aber auch die Ausnützung zu Trockenbouquets möglich macht.

Die Hauptmerkwürdigkeit dieses Grases sind aber seine Wurzeln. Der grosse, stark perennirende Wurzelstock treibt nämlich zahllose, perpendiculär

[1] Nach Deutschland allein für 230.000 fl., nach Amerika für 180.000 fl., nach Frankreich für 13.700 fl. etc.

sich in den Boden senkende Wurzeln von bedeutender Länge. Dieselben haben ganz den Charakter echter Pfahlwurzeln; sie sind von oben bis zu ihrem Ende nahezu gleich dick und treiben nur wenige vergleichsweise kurze, feine Nebenwurzeln. Die Farbe ist glänzend gelblichweiss oder ganz hellröthlichgelb, die Oberfläche ist glänzend und glatt, die Richtung fast ganz gerade und die Länge erreicht gar nicht selten 50 bis 60, ja 70 Centimeter. Die Structur der einzelnen Wurzel ist fest, hart, dauerhaft, dabei aber doch äusserst biegsam, und nur mit bedeutender Anstrengung vermag man sie zu zerreissen.

Als Wiesenpflanze hat das Goldhaargras keinen Werth und wo es sich in grossen Flecken ausbreitete, wollte Niemand mehr die Wiese pachten. Im vorigen Jahre aber kamen Italiener und suchten nach der Wurzel, bezahlten gerne fl. 120 für ein „Campo" nur für das daraus zu entnehmende *Andropogon Gryllus*, ohne sich um das andere Gras weiter zu bekümmern. So wird es auch hier wie in Italien ausgerottet werden, die Wiesen werden verbessert werden und *Andropogon Gryllus* muss in die botanischen Gärten wandern, wenn es nicht wegen seiner zum Trocknen geeigneten Blüthenrispen und gleichzeitig wegen seiner gut bezahlten Wurzeln irgendwo Leute findet, die seine Cultur eigens unternehmen. Am geeigneten Orte eingeführt könnte sich eine mit Verständniss betriebene Cultur immerhin lohnen.

Isolepis prolifera Br. (Cyperus punctatus Lam. Scirpus proliferus Rottb.) ist ein gegenwärtig bei unseren Gärtnern gar nicht mehr gesehenes Zartried, welches vor mehreren Jahrzehnten trefflich verwendet wurde. Eine wundervolle Ampelpflanze, die in meinem Zimmer mit den schönen, grünen, stielrunden, dünnen Fäden wie in drei Etagen übereinander herunterhängt, würde, wie es schon geschah, jeden Pflanzenfreund und Gärtner zu dem Ausrufe bringen: „Ah, was haben Sie da für eine schöne Pflanze!?" Und ein jeder Handelsgärtner müsste, wenn er im Frühjahre so ein paar Hundert in jungem Zustande zu Markte brächte, ein Geschäft damit machen.

Von den *Isolepis*, *Gleichschuppe*, oder *Zartried-Gras*, zu den *Cyperaceen* gehörig, werden in den Gärtnereien jetzt gewöhnlich nur die beiden Warmhauspflanzen *Isolepis gracilis Nees*, das schlanke aus Ostindien, und *Isolepis tenella* (auch *fimbristylis*), das feine, aus Brasilien, gezogen und vermehrt, da sie im feuchtwarmen Hause und Mistbeete rasch und leicht eine Menge ansehnlicher Pflanzen liefern, die mit ihren feinen, borstenförmigen, rasenbildenden, lichtgrünen Halmen als Einfassungen im Warmhause und zur Ausschmückung von Blumentischen dienen. Besonders seit einigen Jahren, als man lernte, durch Zusammenbinden der Halme eine Art braunwerdenden Stamm zu bilden, auf welchem sich ein grosser Schopf des feinen, hellgrünen, zarten, haarähnlichen Riedgrases sonderbar gestaltet darbietet, ist diese tropische *Isolepis* in grosse Aufnahme gekommen.

Ein ganz anderes Bild aber gewährt *Isolepis prolifera*, das sprossende Zartried, das ganz als Kalthauspflanze behandelt werden kann, da es am Cap der guten Hoffnung und in Neuholland zu Hause ist. Die manchmal bis bleistiftdicken, stielrunden, bescheideten, blattlosen, glatten Halme erheben sich rasenbildend 50 und mehr Centimeter hoch aufrecht und theilweise in zierlichen Bogen und treiben zwischen sich überhängende Ausläufer, die an der Spitze mit einigen doldenförmigen gehäuften Köpfchen versehen sind, welche neue Halme entsenden, die wieder herunterhängend, in richtiger Situation und Behandlung noch eine weitere Etage und eine dritte Reihe von Pflänzchen zur Ausbildung bringen. Die gleichmässigen parallelen Linien dieses zarten Grases gewähren ein reizendes Bild in jeder Ampel und eine Zierde für jeden Salon, aber auch bei Pflanzenarrangements auf Stellagen,

Blumentischen, Fensterverzierungen etc. Wir empfehlen Handelsgärtnern diese halbe Wasserpflanze, die, im Frühjahre feuchtwarm angetrieben, leicht zu vermehren und in wenig Wochen verkäuflich ist. Pflanzen von dieser schönen *Isolepis prolifera* sind zu 60 Centimes (15 Kreuzer) das Stück, soviel uns bekannt, gegenwärtig nur bei Bory Latour Marliac in Temple-sur-Lot, der berühmten Pflegestätte von Wasserpflanzen zu haben.

Goldigblättriger Philadelphus. Von unserem beliebten Ziersträuche „Becherlholler" wurden von uns in letzterer Zeit verschiedene, sehr auffallende Hybriden beschrieben, die durch Kreuzung entstanden sind oder von Amerika importirt wurden. Heute machen wir unsere geehrten Leser auf einen goldgelbblättrigen *Philadelphus (Ph. coronarius foliis aureis)* aufmerksam, der sich besonders für Anpflanzung an etwas beschatteten Stellen des Gartens eignet, da die leuchtend gelbe Belaubung, mit den reinweissen Blüthen dieses Strauches reizend harmonirend, in der vollen Sonne leidet.

Hibiscus chrysanthus stammt von Natal, von wo er vor Kurzem eingeführt wurde. Er hat grosse breite, glockenartige gelbe Blumen mit einem tiefbraunen Schlunde. Er lässt sich sehr leicht aus Stecklingen vermehren und blüht, ins Freie ausgepflanzt, sehr bald und reich. Seine Blumen sind viel schöner als die der *Okra* oder des *Hibiscus africanus* (*Hibiscus esculentus*). Wir finden diese Neuheit durch V. Lemoine in Nancy für 75 Centimes (30 Kreuzer) angeboten; es sind also der Verbreitung derselben keine Schranken gesetzt, und dürften wir sie bald auch bei uns in Wien zu sehen bekommen.

Die neue Magnolia Fraseri hat ihre Blumen in Philadelphia am 20. Mai geöffnet. Sie sind von licht carnariengelber Färbung und hauchen denselben ausgezeichneten Geruch aus wie die Sumpf-Magnolia. Ein grosses Exemplar dieser Neuheit steht in Bartram's Garten und J. Mechan schreibt, dass zwei andere in Germanstown stehen, eines, 35 Fuss hoch, das jährlich reich blüht, aber noch keine reifen Samen geliefert hat.

Magnolia parviflora, Sieb. & Zucc. Gärtner Paillet in Chateney, welcher diese Pflanze direct aus Japan in Europa eingeführt hat, zeigte am 13. März 1890 in der „Societé nationale d'horticulture de France" blühende Zweige derselben vor. Die Species mit abwerfendem Laube wächst in den kalten Bergen Japans und ist daher bei uns ebenfalls ausdauernd wie die *Magnolia conspicua* und *Soulangeana*, mit welchen beiden sie einige Aehnlichkeit zeigt. Die Knospen sind kugelförmig und wie die Blumen sehr klein, vom reinsten Weiss und verbreiten einen angenehmen, stark ausgeprägten köstlichen Geruch nach Flieder und Ananas.

Die Kleinheit der Blumen erlaubt es, dass man sie zu Bindereien wird trefflich verwenden können. Der Wuchs scheint niedrig und verzweigt zu sein. Herr Paillet hat gleichzeitig eine Sorte erhalten, deren Blumen roth gefärbt sind, aber die Unbilden der Reise schädigten dieselben so stark, dass es diesmal unmöglich war, sie auszustellen.

Niederösterreichischer Riesenspargel wird als eine neue Sorte von einer hervorragenden Firma angekündigt. So viel wir wissen, ist diese Sorte bei der Spargelausstellung in der Rotunde noch nicht zu sehen gewesen. Es wäre gut, wenn über die, diese Sorte charakterisirenden Eigenheiten ein Bericht veröffentlicht würde. Vor vier Wochen hat man zur Noth fünf Handelssorten von Spargel zusammengebracht und in der Gartenbaugesellschaft in Berlin constatirt, dass alle zusammen ineinander übergehen und durchaus keine für sich eine besondere constante Sorte bildet. Unter allen wurde nur der einzige Burgunder oder Horburger Spargel mit durchaus goldgelben Spitzen der Pfeifen als besondere Sorte anerkannt.

Wir glauben hierbei erinnern zu sollen, dass gelegentlich einer Frühjahrs-Ausstellung der Gartenbaugesellschaft einige Bund Spargel aus Görz eingesendet waren, die vollständig dunkelviolette, fast wie metallisch glänzende Köpfe hatten. Sollte dies nicht eine constante, geschmackreichere Sorte sein? Die hier vor einigen Jahren gesehene Spargelsorte mit lichtzeisiggrünen Spitzen erscheint auch nicht mehr; es dürfte deren Reinzüchtung wohl aufgegeben worden sein.

Zur Spargelcultur. In dem in dieser Beziehung berühmten Argenteuil beginnt man dieselbe aufzugeben, da man die Concurrenz des Südens fürchtet. Am 15. April war man in der Halle in Paris aus dem Süden mit Spargel so überschwemmt, dass die aus Argenteuil eingesendeten Vorräthe dagegen verschwanden. Da die Entfernungen jetzt sogar nicht zählen, so beginnt man ernstlich mit dieser Concurrenz zu rechnen.

Neue Erdbeeren. Die Firma Little & Balantine in Carlisle bringt als die früheste aller bisher bekannten Erdbeeren: „*John Ruskin*" zu 9 Shilling das Dutzend in den Handel und versichert, dass diese neue Sorte ein sicherer Fruchtträger sei, deren Beeren nach allseitigen Versuchen am frühesten reifen und von feinstem Geschmacke sind. Als Gegenstück wird die späte „*Latest of All*" empfohlen. Im vorigen August gepflanzte Exemplare davon gaben in diesem August zahlreiche prächtige Früchte, von denen viele die Schwere von 2 Unzen (40 Gramm) erreichten. Es dürfte diese Sorte sehr stark begehrt werden, da sie starke Pflanzen macht und viele Früchte bringt, die von gutem Geschmacke sind.

Drei empfehlenswerthe Erdbeersorten. Der als Fachmann in hervorragender Weise thätige Herr Fried. Burvenich (Vater) empfiehlt in dem letzten Hefte des „Journal d'arboriculture" drei Sorten Erdbeeren, welche nicht den Anspruch erheben, als Neuheiten ersten Ranges zu gelten, aber doch als sehr werthvolle Sorten für die Cultur bezeichnet werden, und zwar auf Grundlage der vergleichenden Cultur mit mehr als 125 Sorten.

Die erste erhielt den Namen *Secretaire Ch. Zwilling* und ist eine von der bekannten *Louis Vilmorin* abstammende Sorte, die sich für die Treiberei besonders eignet und zwar für die zweite wie für die erste Saison. Die Belaubung ist mattgrün an kurzen Blattstielen. Die Frucht ist länglich, konisch mit wenigen Samen bedeckt, halbreif hellgelb. Das Fleisch ist saftig, weiss, leicht rosa. Die zweite Sorte ist amerikanischer Abkunft und wird bereits seit fünf Jahren unter dem Namen *Miner's great prolific* cultivirt. Diese ist sehr reichtragend, bringt schön geformte Früchte, die lange Zeit andauern. Die ersten reifen schon im Mai, das Fleisch ist sehr fest, weshalb sich diese vorzüglich zum Transport eignen und eine ausgezeichnete Marktfrucht liefern.

Die dritte ist *Negresse de Tirlemont*, nicht zu verwechseln mit *Petite négresse* und *Reine des noires*. Als besondere Eigenschaft der Früchte dieser Sorte gilt deren dunkle Farbe, welche von der der übrigen Sorten gewaltig absticht, ausserdem aber als eine Tafelfrucht ersten Ranges genannt zu werden verdient. Diese Sorte, von dem ehemaligen Baumschulenbesitzer Gaujard aus Samen gewonnen, ist in den Culturen noch wenig verbreitet.

Butterbirne Chaudy. Fast jedem Freunde der Obstcultur ist die vortreffliche Birne *Herzogin von Angoulême* wohlbekannt wegen der schönen, grossen und wohlschmeckenden Früchte. Diese allgemein bekannte Sorte erhält in der obgenannten neuen eine Rivalin, nachdem sie von den ersten französischen und belgischen pomologischen Gesellschaften bestens anempfohlen wird. Auch das „Bulletin d'arboriculture" widmet ihr Worte der vollsten Anerkennung und bringt gleichzeitig deren Bild nebst einer genauen Beschreibung, der wir Folgendes entnehmen.

Der Baum ist von pyramidalem, mittelstarkem Wuchse. Die Blätter sind klein, blassgrün. Das Holz ist mattgrünlichbraun, mit kleinen grauen Strichen geziert. Die Frucht ist gross bis sehr gross, da sie ein Gewicht bis zu 300 Gramm erreicht, von superbem Ansehen und von ausgezeichneter Qualität; die Form ist eine unregelmässige in der Art der Angoulêmebirne. Das Fleisch ist schmelzend, fein, saftig und süss, besonders parfumirt mit einem Muscatgeschmack. Diese ausserordentlichen Eigenschaften treten bei langsam erfolgender Reife ein. Die Frucht wird im October gepflückt und ist gegen Ende dieses Monats genussreif. Ganz gleichgiltig, ob diese Sorte auf Quitte oder Wildstamm veredelt wird, sie zeigt stets als Pyramide wie als Spalierbaum einen reichen Fruchtertrag.

Raffia. Bei Handelsgärtnern wie auch in den meisten anderen Gärten wird Raffia als ein beliebtes Bindemittel angewendet, welches, in die feinsten Fasern getheilt, im trockenen Zustande eine bedeutende Festigkeit besitzt. In feuchter Atmosphäre jedoch verliert Raffia diese werthvolle Eigenschaft und zerreisst ungemein leicht. Diesem Uebelstande kann nach dem „Bull. d'arboric." leicht abgeholfen werden, wenn die Fasern in Lösungen von schwefelsauren Salzen eingetaucht werden, wodurch dieselben eine nahezu viermal längere Dauerhaftigkeit gewinnen. Es dürfte vielleicht manchen unserer geehrten Leser interessiren, dass der im Handel befindliche Raffia-Bast von den Blättern einer ebenso benannten Palmengattung stammt, von der sechs Arten im tropischen oder nur heissen, feuchten Afrika, besonders um die Bai von Biafra zusammengedrängt vorkommen, ebenso auch an der Mündung des Amazonenstromes und an der centralamerikanischen Küste. Alle diese sind durch riesige Grösse der Blätter und kurzen aber dicken Stamm ausgezeichnet. Die Blätter erreichen eine Länge bis 15 Meter und sind somit die grössten im ganzen Pflanzenreiche. Der Raffia-Bast ist die Oberhaut mit den starken Bastbündeln der Fiedern. Die schwammigen Blattstiele dienen, in Lamellen zerschnitten, am Amazonas, wo die Palme „Jupati" genannt wird, zum Hüttenbau, deren Oberhaut zur Korbflechterei verwendet wird. *R. vinifera* ist von den Eingeborenen als Weinpalme hoch geschätzt.

Flüssiger Dünger. Es gibt verschiedene Dünger, die man in der Gärtnerei im flüssigen Zustande anwendet. Sie alle haben den Vortheil, dass sie schnell hergestellt werden können und dass ihre Wirkung zumeist auch bald hervortritt. Der gewöhnlichste Dünger und vielleicht auch der beste ist der aus Kuhfladen zubereitete. Zu 2 bis 3 Kilo davon nimmt man 1 Hektoliter Wasser und seiht das Ganze durch eine grobe Sackleinwand. Dieses Wasser ist bei den verschiedensten Pflanzenarten erprobt worden und hat sich besonders bei *Amaryllis*, *Oleander*, bei *Orchideen* und *Fuchsien* wirksam erwiesen.

Ein ähnlicher trefflicher Dünger sind die „Schafpaperln oder Hammelsrosinen". In einer Mischung von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Kilo mit 1 Hektoliter Wasser sind sie sehr wirksam.

Hierher gehört auch der Taubenmist, der schon bei dem Verhältnisse von $\frac{1}{2}$ Kilo auf 1 Hektoliter Wasser gute Resultate gibt. Zuletzt darf man das frische Thierblut nicht vergessen, das schon bei Mischung von 200 Gramm auf den Hektoliter Wasser einen energisch wirkenden Dünger bildet.

Alle diese flüssigen Düngerarten kann man sofort nach ihrer Zubereitung, aber immer während sich die Pflanzem in voller Vegetation befinden, anwenden. Sie unterstützen trefflich die Topfpflanzencultur, wirken aber auch auf magere und wenig gedüngte Böden kräftig und werthvoll im freien Lande.

Zur Vertilgung der Blattläuse. In den Gärten der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim am Rhein wurden im Laufe der letzten

Jahre Versuche mit einem vom Hofrath Dr. Nessler in Karlsruhe erfundenen Vertilgungsmittel angestellt, welche nach den „Frauend. Bl." sehr zufriedenstellende Erfolge lieferten. Diese Flüssigkeit schädigt nicht die Vegetation, tödtet aber sämmtliche Läuse, leistet auch gute Dienste gegen die gefährliche Blutlaus und die schneckenartige Larve der Kirschblattwespe. Das Recept zur Anfertigung dieses Mittels ist folgendes: 40 Gramm Schmierseife, 60 Gramm Tabakextract, 50 Gramm Fuselöl und 2 Deciliter Weingeist, das Ganze auf 1 Liter Regen- oder Flusswasser verdünnt. Diese nicht kostspielige Mischung kann mittelst eines einfachen Nähmaschinenölers oder eines Wasserstäubers zur Anwendung gelangen.

Zum Abschneiden der Aeste. Obst- und, Waldbaumzüchter, Garten- und Parkbesitzer möchten wir auf einen eben in der Ausstellung eingetroffenen neuen Aesteabschneider aufmerksam machen, der bei Stone & Blyth, Wien, Piaterstrasse 17, zu haben ist, ein Instrument, welches vor unseren Augen bis 12 Centimeter dicke Aeste in der Höhe von 5 bis 6 Meter leicht und glatt durchschnitt.

Garten-Säemaschine. Dieses für den Forstmann und Gärtner bestimmte Maschinchen verbindet nachstehende Vortheile in sich: 1. es ist höchst einfach, dabei 2. nicht zerbrechlich und 3. von Jedermann leicht zu handhaben; 4. es arbeitet viel schneller, als jede Vorrichtung zu ähnlichem Zwecke; es gestattet die grösste Freiheit bei der Anwendung, denn man kann mit demselben 5. beliebig dicht und 6. in beliebiger Form säen; 7. auch ist man nicht an Samengattungen bestimmter Grösse gebunden; 8. es arbeitet stets sicher, 9. ohne die Körner zu quetschen, oder 10. besondere An-

Fig. 87. Gartensäemaschinchen von Rudolf Hacker in Ploškovitz. (Patente angemeldet.)

sprüche auf Samenreinheit zu machen; 11. die einmal erprobte Saatdichte kann später immer wieder genau erzielt werden; 12. Gewicht blos 3 Kilogramm.

Construction: Ein Stiel hält unten eine Walze — Erdwalze — welche drehbar ist. Centrisch mit der Erdwalze verbunden und mit derselben drehbar ist die unter dem trapezförmigen Samenkasten liegende Samenwalze, welche den Samenkasten ohne Boden unten abschliesst. In der Samenwalze befinden sich Sameneinschnitte, welche beim Drehen der Walze Samen mitnehmen und herausfallen lassen. Wenn man auf die Samenwalze einige von den beigegebenen Kautschukringen aufsteckt, werden die Sameneinschnitte theilweise verdeckt und streuen weniger Samen. Je mehr Ringe man gibt, desto schütterer die Saat.

Anwendung: Man fährt mit dem Maschinchen hin und her am Beete, wodurch Saatstreifen entstehen. Die Entfernung der Streifen hängt davon ab, wie weit man das Maschinchen allemal versetzt. Säet man knapp Streifen an Streifen, entsteht eine Vollsaat. Zwei bis drei Streifen nebeneinander geben einen sehr breiten Streifen. Lässt man zwischen den Kautschukringen auf der Samenwalze eine einzige schmale Lücke, entsteht ein sehr schmaler Streifen. Mehrere (zwei bis vier) sehr schmale Lücken zwischen den Kautschukringen geben einen breiteren, aber schütter besäeten Streifen. Auch kann man auf einem Streifen zwei und mehrmal hin- und herfahren und auch auf diese Weise dichter säen u. s. w.

Schreitet man beim Säen von links nach rechts vor (wie auf der Abbildung), fällt der Samen auf durch die Erdwalze angedrückten Boden und kann, wenn erforderlich, nachher mit leerem Maschinel mittelst Ueberfahren angedrückt werden; schreitet man verkehrt vor, fällt er auf unangedrückten Boden und wird bei der Aussaat des nächsten Streifens sofort von der Erdwalze angedrückt.

Die Beurtheilung der Entfernung der einzelnen Streifen ermöglichen die Spuren, welche die Erdwalze in der Erde zurücklässt. Bei Anfang eines jeden Streifens muss mit dem Maschinchen etwas weiter gegriffen werden („Uebergreifen"), da es erst nach einer Vierteldrehung der Walze säet. Der ausgesäete Samen wird mit gesiebter lockerer Erde mittelst Streuen aus der Hand beliebig zugedeckt. Auf günstigem Terrain eignet sich das Maschinchen auch zu Streifensaaten in den Schlägen. Der Erfinder dieses einfachen und wie es scheint, sehr brauchbaren Maschinchens ist der durch seine „Verschulungsmaschine" in Forstkreisen längst bekannte Herr Rudolf Hacker in Ploškovic, Böhmen, welcher seine neue Erfindung soeben zur Patentirung angemeldet hat.

Literatur.

I. Recensionen.

Die süsse Eberesche „Sorbus aucuparia L. var. dulcis. Monographie von Franz Kraetzl, fürstlich Liechtenstein'schem Forstconcipisten. Mit einer Farbendrucktafel. Wien und Olmütz 1890. Verlag Ed. Hölzel. Preis fl. 1.—.

Der Werth dieser in unserer Zeitschrift zuerst beschriebenen und anempfohlenen Abart der Eberesche wird nach und nach allgemein anerkannt, und aus diesem Grunde erscheint die vorliegende Beschreibung nicht nur zeitgemäss, sondern auch von Wichtigkeit für alle Jene, welche der Cultur und Pflege dieser Pflanze einen Raum gönnen wollen. Die dieser Monographie beigelegte, reizende Farbendrucktafel wird zur Kenntniss dieser werthvollen Varietät wesentlich beitragen.

Die Cultur der bekanntesten Blumenzwiebeln und Knollengewächse. Von F. C. Heinemann. Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Dritte Auflage. (Heinemann's Gartenbibliothek Nr. 9.)

Aquarium, Terrarium und Zimmergewächshäuschen, ihre Verwendung und Bepflanzung nebst Verzeichniss der schönsten Wasserpflanzen für Teiche, Bassins und Zimmeraquarien, sowie der beliebtesten Miniaturpflanzen für Zimmerterrarien. Von F. C. Heinemann, Erfurt. (Heinemann's Gartenbibliothek Nr. 16.)

Wenngleich diese beiden Bändchen wie alle übrigen der „Gartenbibliothek" zunächst im geschäftlichen Interesse der Firma herausgegeben sind, so lässt sich doch nicht leugnen, dass sie auch ohne jeden Nebengedanken vortreffliche Anleitungen zur Cultur der obgenannten Pflanzen einerseits, zur Anlage von Aquarien und Terrarien andererseits enthalten. Wenigen Fachmännern dürfte eine so reiche Erfahrung in Betreff Aufzucht und Behandlung der Garten- und Zimmergewächse zur Verfügung stehen, wie dem Chef des grossen Handelshauses Heinemann in Erfurt. Und Wenige dürften mit solcher Ausführlichkeit diese Erfahrungen veröffentlicht haben. Wir können diese beiden Bändchen jedem Garten- und Blumenfreund auf das Beste empfehlen, aber auch dem Fachmann möchten wir rathen, bei vorkommenden Fällen einen Blick hineinzuwerfen.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Brehm's Thierleben. Dritte Auflage, gänzlich neu bearbeitet von Prof. Pechuel-Loesche. Illustrirtes Prachtwerk in zehn Bänden oder 130 Lieferungen. Erste Lieferung fl. —.60.

Deberitz, Anweisung zur Cultur der Camellien nebst Anhang über das Veredeln der Rosen im Winter. (Bibliothek gärtnerischer Specialculturen. Fünftes Bändchen). Leipzig fl. —.30.

Marchet, die europäische Landwirthschaft auf dem internationalen Congresse in Wien 1890. Vortrag gehalten in der zweiten Plenar-, zugleich Schlussversammlung des Congresses. fl. —.40.

Niessen, unsere schönsten Blumen. Eine Anleitung zur Anzucht und Pflege der bekanntesten Blumen in Haus und Garten. Für die Jugend. Crefeld. fl. —.28.

Remark, der Cacteenfreund. Anleitung zur Zucht und Pflege der Cacteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen. Ein Handbüchlein für Cacteenliebhaber und angehende Züchter. Mit Abbildungen. Minden i. W. fl. —.60.

Tepelmann, Rosennamendolmetscher. Ein Führer durch den Irrgarten der fremden Rosennamen, enthaltend Schreibung, Aussprache und Uebersetzung, beziehungsweise Erklärung von über 2400 fremden Rosennamen. Ratzeburg. fl. —.70.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Die Vermählung Ihrer kais. Hoheit der Frau Erzherzogin Valerie zu Ischl am 31. Juli d. J. bot vom Standpunkte der Gartenkunst ein ganz besonderes Interesse. Da in Ischl nur ein kleinerer kaiserlicher Garten zur Verfügung steht, dessen Glashäuser für die sommerliche Ausschmückung desselben berechnet sind, so mussten die zur Decorirung des grossen Cursalons, sowie zur Verzierung der Kirche erforderlichen Pflanzen von Ausserhalb herbeigeschafft werden. Das hohe k. k. Obersthofmeisteramt beauftragte daher den seit Jahren mit der Decorirung der Appartements der Wiener Hofburg betrauten Hofgärtner Herrn Uher unter der Aufsicht des gegenwärtigen Hofgarteninspectors Maly schon im Frühjahre, ein Bild der Ausschmückung zu entwerfen und das Erforderniss festzustellen.

Wenige Tage vor dem Termine wurde nun von den k. k. österreichischen Staatsbahnen aus den grössten vorhandenen achtachsigen Lastwagen ein Eisenbahnzug zusammengestellt, wie er bisher in der Geschichte der Eisenbahnen noch nicht vorgekommen sein dürfte.

Achtzehn der grössten Waggons brachten wundervolle in Blüthe und Frucht stehende Orangenbäume aus Schönbrunn, grosse buschige, seltene Neuholländerpflanzen aus Laxenburg, dann Palmen, Warmhauspflanzen, Orchideen und Tausende von blühenden Pflanzen aus den Reserveglashäusern des kaiserlichen Augartens in Wien. Drei Waggons waren mit Utensilien, Untersätzen, goldenen Blumenkörben, Etagèren, Enveloppes etc. bepackt und in einem Personenwagen zweiter Classe ging das zur Aufstellung und Decorirung nöthige Personale nach Ischl ab. Nahezu wäre dort bei der Ankunft durch das Ausbrechen eines Hagelwetters grosser Schaden an den Pflanzen geschehen, und nur der ausserordentliche Eifer aller Betheiligten brachte die rasche Bergung dieser Schätze zuwege.

Bei der genauen, zum Vorhinein gemachten Zeichnung und der Bestimmung fast für jedes der mitgenommenen Stücke und Pflanzen war es möglich, die Aufgabe der Decorirung aufs Glänzendste zu lösen. Da bei dem Hochzeitsmahle keine Musik zu spielen hatte, so wurden alle Vorräume des Cursales, das Orchester und die Galerie nur mit lebenden Pflanzen verkleidet und so decorirt, dass sie die Theile eines Palmenhaines ausmachten. Ein goldener Riesenkorb, hauptsächlich mit blühenden Orchideen decorirt, machte einen imponirenden Eindruck, während ein zweiter, unter einem mächtigen Spiegel, nur gefüllt mit frischen Alpenrosen, Kohlröschen, Gentianen und der Kaiserblume, dem herrlichen Edelweiss, so lieblich entgegenwinkte, dass bei demselben Alles entzückt stehen blieb. Die drei mächtigen Luster, der mittelste fast für 60 Flammen, waren nur mit lebenden Phönixwedeln, Cycaswedeln, Rhapiszweigen, Blättern von Plectogyne etc. in geschwungenen leichten Bogen längs der Verbindungen bekleidet, während sich statt jeder Flamme ein mächtiger, frischer Blumenstrauss präsentirte. Es sind so im Saale bei 200 bis 300 Bouquete verwendet worden.

Der Anblick war aber auch ein feenhafter. Die Damen der Aristokratie, die der Herr Obersthofmeister zur Besichtigung führte, konnten nicht enden in ihrer Bewunderung, und Se. Majestät, der den Saal vor der Tafel ansah, widmete dem Hofgarteninspector Maly eine hübsche Busennadel mit seinem Namenszuge in Brillanten. Auch die hohe Braut besah sich noch vor der Benützung den rasch berühmt gewordenen Saal und verehrte dem Hofgärtner Herrn Uher eine ebenso kostbare Busennadel von Brillanten und Smaragden. Der Herr Obersthofmeister aber, Fürst Hohenlohe, war über die gelungene Ausschmückung so erfreut, dass er Herrn Uher aussertourlich zum Hofgärtner mit der ausdrücklichen Bestimmung ernannte, als solcher der Vorstand der Glashäuser des Hofburg-Reservegartens zu bleiben. Indem wir diesem vortrefflichen Gärtner zu seiner seltenen Auszeichnung aufs wärmste gratuliren, schliessen wir diesen kurzen Bericht über einen Ehrentag der österreichischen Gärtner.

Einheitliche Farbenbenennung in der Gärtnerei. Mit Erfolg hat man den ersten Schritt gethan, um eine einheitliche Benennung der Coniferen aufzustellen, und schon regt sich allseits der Wunsch, auch für unsere Freilandsgehölze eine solche zu schaffen. Man wird zwar niemals ganz verhindern können, dass eine alte Sorte oder Varietät durch Umänderung des Namens als Neuheit zu Markte gebracht wird, wie z. B. die Rose *Ferd. Jamain* als „*American Beauty*", die Kartoffel

„*Richters Imperator*" als „*Juwel*", die Erdbeere „*Monsignore Fournier*" als „*Waterloo*" u. dgl., aber es ist für Gärtner und Pflanzenliebhaber immerhin von Vortheil, wenn bestimmte Benennungsregeln existiren und nicht in fast jedem Kataloge eine andere Bezeichnung für dieselbe Pflanze gebraucht wird. Dasselbe gilt in Bezug auf die Farbe. Jeder ehrenhafte Fachmann muss wünschen, dass endlich einmal eine Norm geschaffen werde, wie die verschiedenen Farben der Pflanzen, Blumen und Früchte zu benennen sind. Gegenwärtig herrscht hierin die reinste Willkür. Nehmen wir z. B. eine der am wenigsten vorkommenden Farben, das Blau. Wie sieht eine blaue Primel, eine blaue Dahlie, eine blaue Rose etc. aus, und es gibt doch Varietäten, die man so bezeichnet? Und hinwieder, wenn wir Zwetschkenblau sagen und der Engländer uns „plumpurple" dagegen hält, wie wollen wir da entscheiden? Welch ein Unterschied zwischen dem blassen Blau der *Omphalodes Lucilia*, unserem Vergissmeinnichtblau und dem dunklen Blau von *Myosotis azorica*, dem Blau von *Mertensia virginica Salvia patens* und *Lasiandra macrantha*, dem Blau der *Aquilegien*, *Aconiten* und *Polemonium!* Ja eine einzige Blumengattung zeigt Blau der verschiedensten Art. Es war im Frühjahr dieses Jahres, dass ich mir nach Lemoine's Katalog eine Collection von perennirenden Rittersporn *(Delphinium elatior)* bringen lassen wollte. Ja, da fand ich: hell-, dunkel-, schieferig- (ardoisé), himmelblau, azurblau, violettblau lilagraublau, preussischblau, Berlinerblau, chinesischblau, lichtaschblau, porzellanblau, metallischblau, brillantblau, lavendelblau, kobaltblau, türkischblau, carmoisinsammtigblau, schwarzviolettblau etc. etc.

Doch genug der Beispiele. Vor ungefähr Jahresfrist verlangte in der amerikanischen Zeitschrift „Garden and Forest" Herr Orcutt die Einführung einer Musterfarbentafel und vor Kurzem nahm in demselben Fachblatte Herr M. Leichtlin diese Frage wieder auf. Er erinnerte daran, dass zwar die Verschiedenheit der Construction des Auges die Bestimmung sehr schwierig mache, dass aber eine Musterfarbentafel jedenfalls von grossem Vortheile wäre. Er meint, dass zu diesem Zwecke eine Commission von wissenschaftlich gebildeten Männern zusammentreten und über eine solche für die Zukunft feststehende Farbenkarte beschliessen sollte. Die Arbeiten des vor Kurzem verstorbenen hundertjährigen Chemikers Chevreul gäben eine gute Basis ab und auch in „Gardeners Chronicle" sei vor wenig Jahren ein trefflicher informirender Artikel erschienen.

Herrn M. Leichtlin secundirt Professor L. H. Bailey aus Ithaka N.-Y. In echt amerikanisch praktischer Weise greift er die Sache an. Er sagt: „Ich habe mich in meiner Praxis bisher einer Musterkiste mit Seidenspulen bedient. Die Brainerd & Armstrong Company von New-York besitzt ein solches Taschenkästchen, welches 220 Spulen in benannten Farben enthält. Diese gewährten mir das beste Mittel- und Zwischenglied, welches ich je zwischen meiner eigenen Beobachtung und Namengebung und jener meiner Assistenten gefunden habe und welches mich zu einer stets gleichmässigen Bestimmung befähigt. In der That, es lässt dies Mittel wirklich nicht viel zu wünschen übrig!" Wer kann etwas Aehnliches mittheilen?

Die nächsten Ausstellungen. Eine der grössten von allen Ausstellungen, die je veranstaltet worden, dürfte diejenige sein, welche von allen Ländern Amerikas im Jahre 1892 in Chicago zur Gedächtnissfeier der Entdeckung Amerikas unter dem Titel „The World's Columbian Exposition" abgehalten werden wird und ein wirkliches Weltfest zu werden verspricht. Die Vorbereitungen lassen in der That Grossartiges erwarten. Natürlich soll auch der Eiffelthurm von Paris durch einen mehr als 1000 Fuss hohen Thurm übertroffen werden.

Die Gärtner, welche grossen Antheil an diesen Vorbereitungen nehmen, haben aber schon ein zweites Project aufs Tapet gebracht. Statt des Riesenthurmes soll durch eine Gesellschaft intelligenter Männer eine Grundfläche von hundert Acres[1] oder mehr mit Glasdächern überdeckt werden. Davon sollen etwa 40 Acres der Kunstgärtnerei, den Blumen und der tropischen Vegetation gewidmet werden und der Rest von 60 Acres soll zum Anbau von Gemüsen und Früchten in solcher Quantität benutzt werden, dass man die feinsten davon während der Ausstellung tonnenweise würde verzehren können. Die Berechnung hiefür stellt sich kaum auf ein Zehntel dessen, was der Thurm kosten würde und die Ausgabe würde nicht nur vollständig hereingebracht werden, sondern sich auch rentiren.

Und was das Wichtigste wäre: es würde in den Ansichten über das Ausstellungswesen eine vollständige Revolution hervorrufen. Es wäre der Anfang für eine ganz neue Culturmethode für das kommende nächste Jahrhundert.

Versammlung der Obstzüchter in Wien. Sonntag den 5. October um 7 Uhr Abends: Gesellige Zusammenkunft in Puchtl's Restauration in der Ausstellung. Montag, Dienstag und eventuell Mittwoch je um vier Uhr Nachmittags: Verhandlung der aufgestellten Fragen. Das Versammlungslocal (innerhalb der Rotunde) wird rechtzeitig bekanntgegeben werden.

Den Vorsitz wird Abt Alexander Karl führen, eventuell der Obmann-Stellvertreter Ferd. Schön, k. k. Regierungsrath. Zu Schriftführern wurden die Herren Josef Trilety, k. k. Oberrechnungsrath und G. A. Künstler jun., k. k. Ascultant, bestellt.

Zur Theilnahme sind alle Obstzüchter eingeladen; Anmeldungen (schriftlich oder mündlich) wollen an den Schriftführer des Obstbau-Fachcomités Herrn Josef Trilety, Wien, gerichtet werden.

Das Ausstellungs-Fachcomité für Obstbau.

Einige Nährpflanzen der Abyssinier. Durch die fortgesetzten Colonialbestrebungen des Deutschen Reiches, sowie durch die Expeditionen Stanley's und Emin Pascha's und Anderer wendete sich die Aufmerksamkeit aller Gebildeten dem sogenannten schwarzen Erdtheile zu. Die Berichte über den glücklichen Erfolg der einen oder anderen Unternehmung liefern auch fortwährend eine Menge lehrreichen Stoffes über die Bewohner des Landes und ihre Lebensweise, sowie über die Gestalt des Bodens und über die klimatischen Verhältnisse, wodurch zahlreiche Hypothesen bestätigt oder richtiggestellt werden. Unter den interessanten Bewohnern Afrikas nehmen unstreitig die Abyssinier eine hervorragende Stellung ein und deshalb wird es von allgemeinem Interesse sein, einige Nährpflanzen dieses Volkes kennen zu lernen, welche als solche in einem Artikel der „Revue des sciences naturelles appliqués" bezeichnet werden. Es sind dies *Coleus tuberosus A. Rich.*, „*Danneeh*" genannt. Diese Pflanze bringt fleischige Knollen, ähnlich den Kartoffeln im Geschmacke, nicht aber der Form nach. Sie wird sehr zahlreich in der Umgebung des Dorfes Konaieta und den Provinzen Chiré und Godjam cultivirt in einer Seehöhe von 6000 bis 7000 Fuss. *Brachystelma lineare A. R.*, „*Ambaeha*" genannt, wächst auf schattigen, feuchten Orten im Thale von Tacazzé, deren grosse, fleischige Knollen von den Eingeborenen verzehrt werden. *Campanula esculenta A. Rich.*, deren vulgärer Name „*Ya Gala balindgera*" ist, liefert in ihrer Wurzel ein Nahrungsmittel. *Cyanotis Abyssinica A. Rich.*, *Commelina hirsuta Hochst.*, in ihrer Heimat als „*Burko*" bekannt, ist eine jener zahlreichen Pflanzen, deren Knollen oder fleischige Theile von den Bewohnern des Landes genossen werden.

[1] gleich 40 Hektar.

Die einzelnen Knollen erreichen die Grösse einer Kastanie, sind ausserhalb braun, innen weiss. Die Knollen der *Eriosema cordifolium Hochst.* werden roh verzehrt, ebenso wie die Wurzeln des *Gomphocarpus pedunculatus Dec.*, *Asclepias macrantha*, welche aber ihrer Rinde entledigt werden. *Ferula Abyssinica Hochst.*, als „*Diegho*" bekannt, liefert durch ihre jungen Triebe, die unter der Asche geröstet werden, ein feines Gemüse; während *Momordica arvensis Hochst.*, als „*Enthoto*" bezeichnet, die Früchte liefert. Von ganz besonderem und angenehmem Geschmacke sollen aber die Knollen von *Senecio tuberosus C. H. Schultz* sein, welche „*Ambasha*" genannt werden. Die Herren Paillieux und Bois versuchen diese Pflanzenarten nach Europa einzuführen und wollen deren Cultur versuchsweise vornehmen, was jedenfalls als ein sehr löbliches Bestreben bezeichnet werden muss.

Wespennester als Ausstellungsgegenstand. In der Madresfield Court Cottagers Show, die 800 Einsender in 75 Classen aufwies (12. August d. J.) war für den Einsender der meisten Wespennester ein Preis ausgesetzt. Im heurigen Jahre brachte der Gewinner neunzig Wespennester zur Schau. In analoger Weise würde sich für manchen Agricultur- oder Gartenschädling ein solcher Preis sehr nützlich erweisen.

Amerikanische Verhältnisse. Die New-Yorker Samen- und Pflanzenhandlung von Peter Henderson, dessen Tod wir vor Kurzem gemeldet haben, wird in ein gesellschaftliches Unternehmen umgewandelt. Nach den gerichtlichen Depositionen besteht das Capital aus 500.000 Dollars (gleich einer Million Gulden) und werden die Herren Andreas und Peter Henderson und Robert Little die Inhaber der Firma sein.

Die letzte der Handelsgärtnereien in Wien, welche neue Pflanzen zum Zwecke der Vermehrung und Verbreitung um theures Geld in Oesterreich einführten, die Handelsgärtnerei von Heinr. Weyringer, geht ihrem Ende entgegen; das Terrain, auf welchem dieselbe in der Nähe der Favoritenlinie betrieben wurde, ist um den Preis von 95.000 Gulden verkauft und soll verbaut werden. Die Pflanzen dürften billig zu haben sein.

Unter dem Namen Lilienblumen werden in den chinesischen Häfen getrocknete Blumen von *Hemerocallis graminea* und *Lilium bulbiferum* verkauft, die gewöhnlich in 10 bis 12 Centimeter langen Flechten zusammengelegt sind, ein dunkelbraungelbes Aussehen haben und mit einem weisslichen Flaum überzogen sind. Sie haben einen ausgebreiteten Ruf als Medicament bei Lungenkrankheiten, werden aber auch in der feinen Küche als stärkende und würzende Zugabe zu Fleischspeisen allgemein verwendet. Ihr Hauptproductionsort ist der nördliche Theil der Provinz Shantung und wird der Pekul ($1^1/_4$ Centner) mit 14 fl. in Gold bezahlt. In einigen der grösseren chinesischen Häfen erhebt sich dieser Blumenhandel auf die Ziffer von 18.000 bis 20.000 Centner im Jahre; insbesondere ist dies der Fall in Amoy, Canton, Chefoo, Foochow und Hankow.

Blumen bei Hochzeiten in Amerika. Das Neueste in dieser Richtung ist, dass die Braut während der Trauungsceremonie auf einem Teppich steht, der aus frischen Blumen gleichsam gewebt ist. Der erste solche Teppich als Symbol, dass die Braut das ganze Leben hindurch auf Blumen wandeln möge, bestand aus Bellisblumen und zarten Farnkräutern.

Frucht- und Beerenpflücker ist das neueste Instrument, das in Amerika von der Buchmann Manufacturing Co. verbreitet wird. Man steckt es auf den Daumen und soll das an demselben angebrachte, dem Daumennagel ähnliche Instrument sehr geschickt sein, Zweige und Rosen etc. abzupflücken. Der „American Florist" glaubt, dass sich dieses einfache und dabei so wirksame Instrument bei Gärtnern und Floristen,

beim Zurückschneiden von Pflanzen, Blumenabschneiden etc. sehr vortheilhaft erweisen dürfte.

Das Los des Schönen auf der Erde. Es geht überall in der Welt ziemlich gleich zu. Am 6. und 7. Juni wurde eines der schönsten Gartenetablissements ehemals dem verstorbenen L. M. Barlow gehörig, gerichtlich versteigert. Das Etablissement enthielt ein Palmenhaus, ein Orchideenhaus, verschiedene Rosenhäuser und solche für andere Pflanzen, Gemüsetreibereien, frühe und späte Weinhäuser, ein Ananashaus, Veilchenhaus etc. . . Barlow hatte mit Passion das Schönste gesammelt.

Beim Verkauf ging alles zu Mindestpreisen ab. 10 bis 30 Jahre alte Azaleen wurden pro Stück mit 15 Cents (30 Kreuzer) bezahlt; früchtetragende oder Folgepflanzen von Ananas mit 75 Cents. Die Orchideen brachten pro Stück 2 Cents bis 3 Dollar 25 Cents ein; die *Stanhopea* gingen mit 10 Cents ab; *Epidendrum* kosteten 2 Cents, *Vanda teres* 15 Cents, *Laelia harpophylla* 10 Cents, *Catasetum* 20 Cents. *Camellien*, *Palmen* und dergleichen in Beeten ausgepflanzte Sachen gingen ähnlich fort. Einen *Cycas* mit 6 Fuss Stammhöhe kauften Siebrecht & Wadley für 50 Dollars, ein Preis, der dreimal höher war, als für jede andere verkaufte Pflanze. Die Namen der Pflanzen sollen von den jungen Gärtnern ganz entsetzlich verwechselt worden sein. *Crassula* gingen als *Echeveria*, *Maxillaria* als *Disa* etc. Es scheint, auch die amerikanischen Gärtner sollten mehr lernen, als sie bisher gelernt haben.

Das Interessanteste und Neueste auf dieser Auction war, dass die Töpfe für sich licitirt wurden. Hatte Jemand eine Pflanze erstanden, so kam der Arbeiter und nahm den Topf weg, in dem sie vielleicht 12 Jahre gestanden, und jetzt wurde der Topf versteigert der oft mehr erzielte, als die Pflanze selbst. So wurden die niedrigen Palmen durchwegs mit 25 Cents, die dazugehörigen Töpfe jedoch nicht unter 50 Cents verkauft, und auf diese Art, wie es scheint, eine befriedigende Einnahme erzielt. Das Publicum scheint den Vorgang von der heiteren Seite aufgenommen zu haben.

Der botanische Garten zu Adelaide in Süd-Australien hat soeben seinen Jahresbericht für 1889 herausgegeben, in welchem Dr. Richard Schomburgk, der Director dieses Gartens, zunächst seine Befriedigung darüber ausspricht, dass endlich einmal das Wetter ein günstiges war. So lange er in Süd-Australien denkt, und das sind bald vierzig Jahre, hat selbiges noch nie zuvor so viel Regen empfangen, wie im Jahre 1889. Er betrug für alle Monate zusammen 30.872 Zoll; in den Sommermonaten gab es wenige heisse Winde und das Thermometer schwankte zwischen 90 bis 106° F. (25·8 bis 32·9° R.) im Schatten, zwischen 150 bis 160° F. (52·4 bis 56·9° R.) in der Sonne. Doch war die Feuchtigkeit in der Luft ungewöhnlich gross, wodurch diese enorme Hitze gemildert wurde, so dass die Landwirthschaft einmal gute Zeit hatte. Aber auch der Garten empfand das Wohlthätige des Wetters; denn Amaranthus, Zinnien, Portulaks, Tagetes u. a. entfalteten eine wahrhafte Farbenpracht, die jedem Besucher die wärmsten Ausdrücke der Bewunderung entriss. Dagegen litten wiederum die Rosen durch den vielen Regen. Der Director hat auch *Stachys tuberifera* eingeführt und hofft Gutes von dieser Errungenschaft. Auch eine neue Weinrebe *(Vitis mexicana Mocin.)* wurde eingeführt, von welcher man in Mexiko einen sehr trinkbaren Wein gewinnen soll, der sich gut halten und auch ausgezeichneten Weinessig liefern soll. Diese Rebe ist durch einen Reisenden der grossen Handelsgärtnerei Dammann & Co. bei Neapel nach Italien gekommen und in der „Wiener illustrirten Gartenzeitung" auf Seite 9 des Jahrgangs 1889 als *Cissus mexicana* beschrieben. Als neue Futterpflanze ist

sonderbarerweise eine in Deutschland wohlbekannte, hier wildwachsende Platterbse (*Lathyrus silvester L.*) eingeführt worden. Sie verdankt dies den Empfehlungen eines Herrn Christison zu Clarc, welcher das Klima von Südaustralien als sehr geeignet für sie hielt. In Deutschland ist sie durch die Bemühungen von Wagner und Kühnemann, welche mit Recht ihr Auge auf unsere einheimischen Kräuter schon seit Jahren geworfen haben, um werthvolle Neuheiten der Landwirthschaft zu züchten, zu Ruf gekommen. Nach einer chemischen Analyse soll sie nicht weniger als 13·97 Procent Proteïn im Stroh liefern, und so erwartet Dr. Schomburgk von ihr viel für Südaustralien. In dem sogenannten Siselhanfe (*Agave Sisilana*) glaubt er ferner eine werthvolle Faserpflanze von den Bahamainseln eingeführt zu haben, umsomehr, da ihre Cultur sehr einfach ist und, wie alle Agavearten, üppig in Südaustralien wächst. Dagegen scheint sich die Smyrnafeige nicht zu bewähren, da ihre Früchte unreif abfallen. Umgekehrt macht es die trojanische Feige. Unsere Linse hat sich in der Colonie völlig eingebürgert und bildet auch hier eine werthvolle Gabe der Natur für den Tisch. Unter den vielen versuchten Gräsern scheint unser altes wohl bewährtes Knaulgras (*Dactylis glomerata*) eine der besten Futterpflanzen geworden zu sein. Im Ganzen hat Dr. Schomburgk 1889 von neuen Pflanzen, abgesehen von Blumen, etwa 275 Arten versuchsweise gepflegt, so dass ihre Zahl von 13.328 auf 13.603 gestiegen ist. Gewiss eine schöne Leistung deutscher Wissenschaft und Ausdauer. Dafür sorgt aber auch der Dirigent, dass die von der ganzen Welt tauschweise eingegangenen Samen und Pflanzen schliesslich der ganzen Colonie zugute kommen, wodurch sein Garten die Versuchsstätte des ganzen Landes geworden ist. Möge es unserem verehrten Landsmanne noch lange vergönnt sein, so zu wirken!

(Nach „Die Natur".)

Der botanische Garten von Prag auf dem Smichow, bekannt durch seine sehr reichen Sortimente von Freiland- und Glashauspflanzen, wurde durch das Hochwasser von Anfang September, das durch vier Tage zwei Meter hoch über den Pflanzen, den Warmhäusern, Conservatorien und permanenten Mistbeeten stand und in den niederen Theilen des Arboretums sogar zehn Tage verblieb, fast aller dieser seiner Schätze beraubt — er ist total verwüstet. Nur durch eine grosse Action kann dieser Schade wieder reparirt werden!

Die Rosskastanien (*Aesculus Hippocastanum*) des Praters und vieler Strassen von Wien sind gegenwärtig (Ende September) in sehr grosser Anzahl — wie sonst nie so allgemein — mit Hunderten von prächtigen weissen Blüthensträussen bedeckt.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. August bis 25. September 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 12.000 Wagen, Erdäpfeln 4500 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.15	bis	—.70	Erbsen, ausgelöste	p. L.	fl.	—.22	bis	1·—
Kraut	„	„	—.60	„	3.—	Bohnen, grüne	p. K.	„	—.06	„	—.25
— rothes	„	„	—.80	„	4.—	Mais am Kolben	p. St.	„	—.01	„	—.05
Kohlrüben	„	„	—.10	„	—.40	Speisekürbis	„	„	—.02	„	—.16
Blumenkohl	„	„	1.—	„	8.—	Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.25	„	2.—
Sprossenkohl	„	„	.70	„	.80	— Einschneid	„ „	„	—.60	„	7.—
Spinat	„	„	—.10	„	—.16	Paradiesäpfel,	p. K.	„	—.05	„	—.20
Sauerampfer	„	„	—.15	„	—.18	— italienische	„ „	„	—.06	„	—.15
Feldsalat	p. K.	„	—.60	„	—.80	Melongani	p. St.	„	—.02	„	—.08
Kopfsalat	30 St.	„	—.20	„	1.—	Rettig, kleiner	25—30 St.	fl.	—.10		
— Bind-	„	„	—.15	„	—.60	— schwarzer	8—20 „	„	—.10		
— gekrauster	„	„	—.30	„	—.60	Rüben, weisse	3—15 St.	fl.	—.10		
Erbsen, grüne,	p. K.	„	—.10	„	—.40	Rüben, gelbe	8—40 „	„	—.10		

Gemüse:

Rüben, Gold-		8—40	St.	fl.	—.10	Zwiebel, öst. weiss	p. K.	fl.	—.05 bis —.07
— rothe		13—40	„	„	—.10	„ roth	„ „	„	—.04 „ —.06
Sellerie	30 St.	fl.	—.20	fl.	2.—	Perlzwiebel	100 St.	fl.	—.13 „ —.20
Petersilie		3—60	St.	fl.	—.10	Schalotten	p. K.	„	—.20 „ —.30
Porrée		20—60	„	„	—.10	Rocambollen	„ „	„	—.40 „ —.50
Schnittlauch		30	B.	„	—.10	Knoblauch	„ „	„	—.14 „ —.15
Petersilie		30	„	„	—.10	Erdäpfel	„ „	„	—.2½ „ —.03
Dillkraut		20—30	„	„	—.10	— Kipfel-	„ „		—.05 „ —.08
Bertram		20	„	„	—.10				
Quendel (Kuttelkraut)		30	„	„	—.10	Schwämme.			
Kerbelkraut	p. K.		—.14	„	—.16	— Pilslinge	p. K.	fl.	—.20 bis 1.40
Kren	100 St.	fl.	4.— bis		20.—	— Röthlinge	„ „	„	—.05 „ —.12
Zwiebel, ital.	p. K.	„	—.05	„	—.07	— Brätlinge	„ „	„	—.12 „ —.30

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.12 bis		—.40	Birne, Isambert	p. K.	fl.	—.18 bis —.45
Weichsel	„ „	„	—.30	„	—.36	— Spada-	„ „	„	—.18 „ —.24
Aprikosen	„ „	„	—.15	„	—.40	— Spadoni-	„ „	„	—.20 „ —.40
Pfirsiche, ital.	„ „	„	—.20	„	—.80	— sonstige	„ „	„	—.10 „ —.20
— österreich.	„ „	„	—.18	„	—.50	Mal. baccata	„ „	„	—.30 „ —.50
Pflaumen	„ „	„	—.14	„	—.40	Quitten	„ „	„	—.25 „ —.50
Zwetschken	„ „	„	—.07	„	—.25	Erdbeeren, Wald-	„ „	„	—.70 „ 1.20
Kornelkirschen	„ „	„	—.10	„	—.25	Himbeeren	„ „	„	—.30 „ —.50
Süssäpfel	„ „	„	—.14	„	—.20	Johannisbeeren	„ „	„	—.14 „ —.36
Reinette	„ „	„	—.14	„	—.20	Stachelbeeren	„ „	„	—.12 „ —.16
Roth. Herbstcalv.	„ „	„	—.16	„	—.20	Weintrauben, ital.	„ „	„	—.30 „ 1.—
Goldparmänen	„ „	„	—.18	„	—.24	— ungar.-	„ „	„	—.16 „ —.30
Kochäpfel	„ „	„	—.12	„	—.18	— österreich.-	„ „	„	—.16 „ —.50
Birnen, Jacobi-	„ „	„	—.15	„	—.18	Heidelbeeren	„ „	„	—.12 „ —.18
— Ducaten	„ „	„	—.16	„	—.35	Preiselbeeren	„ „	„	—.17 „ —.35
— Nagowitz-	„ „	„	—.16	„	—.26	Maulbeeren,			
— Hafer-	„ „	„	—.12	„	—.18	— schwarze	„ „	„	—.20 „ —.40
— Plutzer-	„ „	„	—.16	„	—.35	Feigen, ital.	„ „	„	—.16 „ —.60
— Salzburger	„ „	„	—.10	„	—.20	— österr.	„ „	„	3.— „ 8.—
— Feigen-	„ „	„	—.16	„	—.25	Melonen, Zucker-	p. St.	„	—.12 „ 1.10
— Schmalz-	„ „	„	—.16	„	—.30	— Wasser-	„ „	„	—.25 „ —.60
— Kaiser-	„ „	„	—.15	„	—.50	Nüsse, frische	p. 100 St.	„	—.15 „ 1.50

Berichte und Kataloge.

Wieschnitzky & Clauser's Nachfolger, Samenhandlung, Wien. Sämereien zur Herbstaussaat, Blumenzwiebeln.

A. C. Rosenthal in Albern bei Wien. Harlemer Zwiebeln und Baumschulartikel für Herbstpflanzung.

H. Weyringer's Nachfolger in Wien, I. Rothenthurmstrasse 39. Blumenzwiebeln, Blumen-Sämlinge, Nelken, Erdbeeren, Pflanzengemüsesamen.

L. Späth in Rixdorf bei Berlin 1890. Blumenzwiebelkatalog, Veilchen, Maiblumen, Erdbeeren, Rosen, Obstwildlinge, Gehölzsämlinge, Spargelpflanzen, Treibpflanzen.

H. Dammann junior in Breslau, Specialofferte von einigen eingelangten Orchideen und von Lorbeerbäumen.

J. J. Gottholdt & Cie. in Arnstadt, Thüringen. Harlemer Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Samen zur Herbstaussaat.

F. C. Heinemann in Erfurt. Herbstkatalog über Zimmerdecorationspflanzen und Zwiebeln. (Dieser Katalog liegt diesem Hefte bei.)

Platz & Sohn in Erfurt. Harlemer Zwiebeln, Knollengewächse, Samen zur Herbstaussaat.

Frères Simon Louis in Plantières bei Metz. Fruchtbäume und Sträucher, Erdbeeren, Zierbäume und Sträucher, Coniferen, Rosen.

Louis Van Houtte, Société anonyme horticole in Gent. Blumen, Zwiebeln und Knollengewächse, Orchideen des freien Landes, Sämereien für Herbst.

D. A. Koster, Handelsgärtner in Boskoop bei Gouda, Niederlande. Rhododendron, Azalea, Aucuba, Coniferen etc.

Georges Poelman in Gentbrügge bei Gent, Belgien. Herbst. Offerte von Palmen, Dracaenas, Farnen und diversen Arten.

Soupert & Notting in Luxemburg. Generalkatalog über die in Cultur befindlichen (mehr als 2000) Rosen.

Wilhelm Pfitzer in Stuttgart. Rosen, Blumenzwiebeln, Neuheiten von Topf- und Freilandpflanzen, Sträucher und Anderes.

Personalnachrichten.

Franz Uher, k. k. Hof-Hilfsgärtner im k. k. Augarten, wurde zum k. k. Hofgärtner ernannt.

Mathias Tatar, Obergärtner des botanischen Gartens zu Prag, erhielt für seine langjährigen Dienste im wissenschaftlichen Gartenbau das goldene Verdienstkreuz.

Friedrich Wünscher, fürstlich Kinsky'scher Gartendirector in Prag, feierte am 15. August sein 60jähriges Dienstjubiläum.

Gartendirector Fr. Dreher in Sigmaringen wurde von Sr. Majestät dem Könige von Rumänien mit dem Ritterkreuze des rumänischen Kronenordens ausgezeichnet.

Unser geehrter Mitarbeiter Henry Correvon erhielt für sein auch von uns bestens empfohlenes Werk „Fougères rustiques" auf der zu Montpellier abgehaltenen Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft von L'Herault die grosse silberne Medaille des französischen Ackerbauministeriums.

P. Nabonand, Handelsgärtner in Golfe Juan, bekannt als Rosencultivateur, erhielt den landwirthschaftl. Verdienstorden von der französichen Regierung.

Die Rosenfreunde haben einen schweren Verlust zu beklagen. Mr. Henry Bennett, der Reformator der Rosenzucht, der Erste, der nachweisbar durch künstliche Befruchtung die interessantesten Kreuzungen unter den Rosen hervorgerufen, ist nicht mehr unter den Lebenden.

E. Seidl, Erzherzog Albrecht'scher Hofgärtner in Arco, verschied daselbst im 52. Lebensjahre.

Am 30. August starb in ihrem 60. Jahre Miss Marianne North, die mit ihrer eigenen Yacht Teneriffa, Brasilien, Jamaica, Californien, Indien, Ceylon, Borneo, Singapore, Java, Japan, Australien und Neuseeland bereiste und die Bilder der nach der Natur gemalten Pflanzen nach Kew einsendete. Dort sah Veitch 1880 zum erstenmale die mit den grossen Kannen ausgestattete *Nepenthes Northiana* und sandte sofort einen Sammler nach Borneo, um dieselbe einzuführen. Miss North starb an den Folgen ihrer letzten brasilianischen Reise.

James Backhouse starb im 65. Jahre in New-York, einer der seltensten Gärtner, ein Künstler im vollen Sinne des Wortes. Sein Felsengarten, von ihm selbst bepflanzt, war der grösste Englands, mit künstlerischer Hand angelegt und jede der zahlreichen Alpenpflanzen ihrer wahren Natur nach behandelt, denn Backhouse war durch und durch auch Pflanzenkenner und Pflanzenfreund, er studirte sie in der Natur. Die seltensten Alpinen waren nur durch seine Firma J. Backhouse & Son zu erhalten und er stand deshalb auch mit Wien in reger Verbindung.

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Fünfzehnter Jahrgang. November 1890. II. Heft.

Dr. Baron Ferd. von Mueller
Regierungs-Botaniker der Colonie Victoria, Australien.

Baron Ferdinand von Mueller.

Wir sind heute in der angenehmen Lage, unseren geehrten Lesern das Bild dieses berühmten Botanikers zu liefern, der in den Kreisen seiner Berufsgenossen und auch in der Gärtnerwelt sich eines grossen Ansehens erfreut, und dank seines unermüdlichen Fleisses heute eine der hervorragendsten Stellen einnimmt.

Dr. Baron Ferdinand von Mueller, geboren 1825 in Rostock, studirte in Kiel, bereiste 1847 bis 1852 einen grossen Theil Südaustraliens und kam nach Victoria, wo er von dem damaligen Gouverneur als Colonial-Botaniker angestellt wurde. In dieser Eigenschaft erforschte er den grössten Theil des Gebietes und drang 1855—56 mit Gregory und anderen Genossen einer von der Regierung ausgerüsteten Expedition in den Nordwesten Australiens ein. 1857 wurde ihm die Leitung des botanischen Gartens in Melbourne übertragen, welche Stelle er auch heute noch einnimmt.[1]

Dr. Baron Ferdinand von Mueller ist im wahren Sinne des Wortes bemüht, die Kenntnisse über die interessante Flora Australiens zu sammeln und weiter zu verbreiten. Er ist aber auch ein eifriger Förderer unserer Gesellschaftszwecke, indem er der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien stets sein Wohlwollen entgegenbrachte und derselben nicht nur wiederholt Samen seltener Pflanzen übersandte, sondern ihr auch seine werthvollen Schriften in der liebenswürdigsten Weise widmete. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien glaubt am besten durch Publication des vorstehenden Bildes ihrem Ehrenmitgliede den gebührenden Dank abzustatten.

[1] Aus dem illustrirten Gartenbaulexikon von Th. Rümpler.

Der Schlosspark zu Klösterle.

Von

Prof. Dr. **Willkomm.**

Einer freundlichen Einladung des Grafen Oswald Thun folgend, welcher gegen mich den Wunsch ausgedrückt hatte, ich möchte seine Coniferenanpflanzungen und neuen Parkanlagen besichtigen, begab ich mich in den ersten Tagen des vergangenen August nach Klösterle. Diese kleine, etwa 2000 Einwohner zählende Stadt liegt höchst anmuthig in dem malerischen Egerthale, welches sich bald oberhalb derselben bedeutend verengt, über dem linken Ufer des hier sehr stattlichen Egerflusses und an der Buschtiehrader Eisenbahn, welche nahe bei dem gräflichen Schlosse den genannten Fluss auf einer langen und hohen Gitterbrücke überschreitet. Wie so häufig bei Stationen dieser Bahn, so ist auch die Station Klösterle von der

Stadt dieses Namens recht weit entfernt, und hätte mich nicht ein gräflicher Wagen erwartet, so würde ich wohl 25 Minuten Zeit gebraucht haben, um den Weg bis zum Schlosse zurückzulegen, was bei der grossen Hitze jenes Tages und der staubigen Beschaffenheit der Strasse nicht sehr angenehm gewesen sein dürfte. Von der Station aus ist weder von der Stadt, noch vom Schloss etwas zu sehen; erst nachdem man das stattliche Gebäude der grossen gräflichen Porzellanfabrik passirt hat — beiläufig die älteste in Böhmen —, senkt sich die Strasse plötzlich zu der an einer Lehne sich hinanziehenden Stadt hinab, an deren Eingange links auf einem niedrigen felsigen Vorsprunge hart über dem Ufer der Eger das Schloss liegt. Dieses Gebäude, welches 1856 durch eine Feuersbrunst gänzlich eingeäschert und — nachdem es viele Jahre lang in Trümmern gelegen — erst unter der Regierung des jetzigen Grafen neu erbaut worden ist, bildet ein imposantes, auf einer Terrasse stehendes, von einem niedrigen viereckigen, zinnengekrönten Thurm überragtes Viereck von einfach edler Renaissance. Bis zum ersten Stockwerk ist dasselbe dicht bekleidet mit üppig vegetirendem wilden Wein, Epheu und anderen Schlingpflanzen, denen sich an der Südseite, wo die weit vorspringende Terrasse eine prächtige Aussicht über das Thal der unmittelbar darunter vorbeiströmenden Eger darbietet, auch edle Spalierweinreben beigesellen. Vor der westlichen, der Stadt zugekehrten Hauptfront breitet sich ein grosser, mit prächtigen Teppichbeeten geschmückter und von geschmackvollen Gehölzgruppen umringter Rasenplatz aus, in dessen Mitte ein weites Wasserbecken einen mächtigen Wasserstrahl hoch emporschleudert und um welchen die breite Fahrbahn zu dem mit einem eleganten Gitterthor geschlossenen Haupteingangsthor hinläuft. Südwärts und ostwärts schliessen sich an diesen Platz und das Schloss ausgedehnte Parkanlagen an, welche sich am Abhang des Egerthales und bis hinab zum Ufer des Flusses hinziehen, und zwar süd(stromauf-)wärts bis zu der Brücke, auf welcher die von Klösterle nach Duppau führende Strasse den Fluss überschreitet, ost(stromab-)wärts bis zur Eisenbahnbrücke. Ein Theil des ursprünglichen Parkes ist durch jene Feuersbrunst zerstört worden, der grössere Theil — der vom Schloss stromaufwärts sich hinziehende — jedoch erhalten geblieben. Hier wird das Auge durch prächtige Baumgruppen und einzelne alte malerische Bäume, von Eichen, Eschen, Platanen, Ulmen und andere Laubhölzer erfreut; was mich aber am meisten überraschte, war ein junger Bestand von etwa 2 bis 3 Meter hohen Bäumen von *Wellingtonia gigantea Lindl.*, welcher sich an dem rasenbedeckten, gegen die Eger sich neigenden Abhange hinzieht und ein prächtiges Gedeihen zeigt. Viel älter und grösser als dieser Bestand und als die übrigen im Park zerstreuten Exemplare, von welchen im Ganzen 200 ausgepflanzt worden sind, ist ein im oberen Theile des alten Parkes vor 12 Jahren gepflanzter Baum dieser californischen Conifere, indem dessen Stamm bei entsprechender Höhe am Grunde 1·5 Meter Umfang hat. Auch

andere Coniferen finden sich in dem alten Parke angepflanzt, ausser den einheimischen auch manche ausländische; die grösste Menge von Arten und Formen von Coniferen, und zwar in staunenerregender Massenhaftigkeit und prächtiger Gruppirung, theils mit einander, theils mit Laubhölzern, findet man aber in den neuen, östlich vom Schlosse sich ausdehnenden Parkanlagen, welche Herr Graf Oswald Thun geschaffen hat und in welche auch eine grosse Insel des Egerflusses mit einbezogen worden ist. Da der Graf ein grosser Liebhaber von Coniferen ist und das locale Klima und die Terraingestaltung die Zucht dieser Gehölze ungemein begünstigen, so ist es ihm gelungen, eine Sammlung von Coniferen zusammenzubringen, welche der bekannten und auch von mir gesehenen Sammlung des Fürsten Camille Rohan zu Sichrow an Zahl der Arten, Varietäten und Formen kaum nachstehen dürfte, sicher aber dieselbe durch die massenhafte Zahl und bezüglich der Schönheit der Exemplare weit übertrifft. Die Gesammtzahl der Arten und Varietäten wurde mir von dem Gartendirector in runder Zahl mit 300 angegeben, wobei freilich zu bedenken ist, dass die Herren Gärtner und überhaupt Horticulteure jede nur einigermassen habituell abweichende Form als eine eigene Art oder Varietät zu behandeln und zu benennen pflegen. Jede solche Art oder Form ist in mehreren, ja manche, wie *Chamaecyparis Lawsoniana* und *Nutkaensis*, in Hunderten von Exemplaren angepflanzt, so dass die Gesammtzahl der Coniferenexemplare viele Tausende betragen mag. Es ist ein Grundsatz des Herrn Grafen, nur solche Coniferen (und auch Laubhölzer) anpflanzen zu lassen, welche uneingedeckt den Winter zu ertragen vermögen; zärtlichere sind in Körben stehend in den Boden eingesenkt und werden im Herbst herausgenommen und in einem Kalthause alter Construction überwintert. Ausser den beiden genannten, sowie anderen Arten von *Chamaecyparis (Ch. obtusa, sphaeroidea)* sind die Cupressineen durch *Thuja occidentalis, plicata* und *gigantea*, durch *Biota orientalis, Thujopsis dolabrata, Juniperus chinensis, Sabina, virginiana, communis, rigida, prostrata* u. a. repräsentirt, jede der genannten Arten aber in einer Unzahl von Abarten und Formen, weshalb der Horticulteur dort nur wenige der schier zahllosen von den Gärtnern gemachten „Arten" von *Thuja, Chamaecyparis* und *Juniperus* vermissen dürfte. Von *Taxodineen* findet sich ausser *Wellingtonia* nur *Taxodium distichum* in noch jungen Exemplaren, von *Taxeen Taxus baccata* in vielen Formen, *Cephalotaxus, drupacea, Podocarpus macrophylla* und *Gingko biloba*. Die *Araucarieen* sind durch einige schöne Exemplare von *Sciadopitys verticillata* vertreten, die *Abietineen* aber durch viele Arten, Varietäten und Formen aus allen Gattungen dieser Familie mit alleiniger Ausnahme von *Pseudolarix*. Von Tannenarten mögen hervorgehoben werden Prachtexemplare von *Abies Nordmaniana, Pinsapo, balsamea, Fraseri, concolor, magnifica* u. a., von Fichten ausser *Picea excelsa* in vielen Formen (die „Schlangenfichte" fehlt selbstverständlich auch nicht) *P. obovata, orientalis, alba, nigra, rubra*,

Parryana, *Alcockiana*, *Sitschensis* und *Omorika*. Dass die Douglasfichte *(Pseudotsuga Douglasii)*, welche in Prags Gärten nicht gedeihen will, und die canadische Hemlockstanne *(Tsuga canadensis)* ebenfalls angepflanzt sind, und zwar in verschiedenen Formen, bedarf kaum der Erwähnung. Von Kiefern mögen *Pinus Cembra*, *Strobus excelsa*, *Lambertiana*, *austriaca* und *montana Pumilio* genannt sein. Die Cederngattung ist vorzüglich durch die Deodara *(C. Deodara)* in mehreren Formen und zahlreichen Exemplaren repräsentirt, doch fehlen auch *C. Libani* und *atlantica* nicht. Von Lärchen scheint ausser *Larix europaea* nur *L. sibirica* und *dahurica* vorhanden zu sein, doch kann ich leicht andere übersehen haben.

Da der Besitzer von Klösterle ein grosser Freund der panachirten und der sogenannten Trauergehölze ist, welche beide ja Modepflanzen der Horticultur in der Gegenwart sind, so findet sich in seinen Parkanlagen eine grosse Zahl von gescheckt- und buntblättrigen Laub- und Nadelhölzern, sowie von Gehölzen mit hängenden Aesten und Zweigen. Jede derartige Form wird angeschafft, mag sie schön oder hässlich sein, denn vom Standpunkte der Aesthetik kann man gewiss nicht behaupten, dass jedes panachirte oder mit Hängeästen begabte oder sonst monströs geformte Nadel- oder Laubholz schön sei. Ich erinnere nur an die hässliche Varietät *cristata* unseres schönsten Laubwaldbaumes, der Buche, mit hahnenkammartig zusammengefalteten, wie von Blattläusen bewohnten Blättern, oder an die noch hässlichere Varietät *heterophyllum* der Rosskastanie, deren mannigfach zerfetzte Blätter wie von Raupen ausgefressen erscheinen. Unter den panachirten Laubhölzern gibt es gewiss sehr schöne, welche neben und zwischen dunkelgrünen Gehölzen einen sehr gefälligen Eindruck machen, wie *Acer Negundo* und *Cornus alba fol. albovariegatis*; was aber die panachirten Coniferen anlangt, so kann ich wenigstens die mit weiss oder gelb gefleckten Nadeln und Schuppenblättern oder mit gelbspitzigen Nadeln und Schuppen begabten Formen nicht schön finden, da solche immer den Eindruck von kranken Pflanzen machen. Anders verhält es sich mit vollkommen ausgefärbten Exemplaren. Etwas Schöneres z. B. als die silberglänzende *Picea pungens argentea (P.* oder *Abies Parryana argentea Hort.)*, von welcher im Parke zu Klösterle Prachtexemplare stehen, kann man sich kaum denken. Dasselbe gilt von *Picea pungens coerulea*, *P. excelsa aurea*, *P. Mariana (nigra) aurea*, *Pseudotsuga Douglasii glauca*, *Abies Nordmanniana glauca*. *A. Pinsapo glauca*, *Cedrus atlantica glauca*, *C. Deodara glauca*, *Wellingtonia gigantea argentea*, *Chamaecyparis Lawsoniana aurea* und *glauca*, *Ch. Nutkaënsis glauca*, *Ch. obtusa aurea*, *Ch. plumosa argentea* und *aurea*, *Thuja gigantea aurea* u. a. m. Auch von buntblätterigen Laubhölzern, unter denen es ausser der allbekannten und allverbreiteten Blutbuche ja sehr schöne gibt, ist eine grosse Anzahl im Parke von Klösterle vorhanden, wie es auch an seltenen und schönen Arten nicht mangelt, unter denen hier nur auf die höchst zierliche und prächtig belaubte *Rhus*

elegans aus Nordamerika aufmerksam gemacht werden mag. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass in den Umgebungen des Schlosses sich grosse Bosquets von Hunderten der schönsten und seltensten Remontantrosen befinden, welche damals freilich der Mehrzahl nach bereits abgeblüht hatten.

Ein wahres Meisterwerk der Horticultur ist aber der östlichste Theil des neuen Parkes, eine hohe und steile felsige, gegen Süden exponirte Lehne, welche sich fast unmittelbar vom linken Egerufer erhebt und ostwärts bis an die Eisenbahnbrücke erstreckt. Diese Lehne, deren an vielen Stellen in kleinen malerischen Felsen zutage tretendes Gestein Basalt ist, war bis vor wenigen Jahren eine dürre, kurzbegraste, baum- und strauchlose Ziegentrift und erscheint jetzt mit üppigem Strauch- und Kräuterwuchs bedeckt; selbst die senkrechten Felswände sind von Schlingpflanzen umzogen oder überrankt und mit den verschiedenartigsten Felsenpflanzen geschmückt. Man sieht hier, was bei reichlichen Geldmitteln durch Herbeischaffung von Culturerde, sorgsame Bewässerung und Anpflanzung passender Gewächse auf dem dürrsten und verangertsten Boden und an den steilsten und sonnenverbranntesten Hängen geschaffen werden kann.

Ein oben auf dem schmalen Plateau des Hanges befindliches grosses Wasserbassin, dessen Abfluss, über eine geneigte Felswand herabträufelnd, bei grösserer Anspannung einen effectvollen Wasserfall bilden wird, dient zur Berieselung dieser ausgedehnten Felsenlehne, zu deren Bepflanzung mit verschiedenen Holzarten, Halbsträuchern und Kräutern, wie mir der herrschaftliche Gartendirector, ein überaus erfahrener, geschickter und glücklicher Cultivateur und, wie seine geschmackvollen Anlagen und Arrangements beweisen, ein tüchtiger Landschaftsgärtner, mittheilte, circa 40.000 Pflanzen verwendet worden sind. Und was für Pflanzen stehen an dieser von kleinen Schluchten durchfurchten Lehne, an deren steilem Hange sich ein bequemer Pfad emporwindet! Da erblickt man in natürlicher Gruppirung neben und zwischen einheimischen Holzarten (Kiefer, Fichte, Lärche, Wachholder, Zwergkiefer, Birke, Feldahorn, wilden Rosen und Brombeersträuchern) *Taxodium distichum, Wellingtonia gigantea, Cedrus Deodara* und *Libani, Abies canadensis, Pinus austriaca, Thuja occidentalis* und *plicata, Biota orientalis, Chamaecyparis*-Arten, *Retinospora ericoides, Thujopsis dolabrata, Juniperus prostrata* und andere Coniferen; von fremden Laubhölzern *Buxus sempervirens, Ilex Aquifolium* und *myrtifolia, Acer Negundo fol. varieg., Magnolia*-Arten, *Prunus Pissardii, Rhododendron hirsutum* und *ponticum, Azalea mollis* und *pontica* und andere. Die Felswände und Grotten sind mit Epheu, wildem Wein, *Vitis Veitchii, Atragene alpina, Clematis*-Arten und anderen Schlingpflanzen bekleidet und mit *Sempervivum tectorum, Doellianum, arachnoideum, californicum, spinosum* und anderen, mit *Echeverien*, mit *Sedum reflexum, hybridum, purpureum, kamtschaticum*, und besonders dem prächtigen *S. Verloti*, mit *Mesembryanthenum crystallinum*, mit *Saxifragen* und *Primeln* (*P. Auricula, Clusiana* und andere),

Linaria alpina, *Centaurea incana*, *Arabis alpina*, mit üppigen Polstern von *Thymus hirsutus* und anderen in- und ausländischen Steinpflanzen auf das Malerischeste decorirt. Felsvorsprünge, freie Plätze zwischen den Gesträuchen und Wegrändern zieren üppige Büsche von *Santolina incana*, mit solchen unserer *Calluna vulgaris* abwechselnd, die silberweisse *Centaurea Ragusina* mit goldgelben Blüthenköpfchen und die gelbfleckige zierliche *Chamaepeuce diacantha* stehen neben unserer bescheidenen *Centaurea rhenana (paniculata Auct.)* und *C. montana*, ganze Bodenstrecken sind bedeckt mit *Sedum Verloti* und mit einer gescheckblätterigen Form der *Diervillea canadensis*; anderwärts sieht man Bestände von *Digitalis purpurea* und *ambigua* neben *Aquilegia chrysantha* (an welcher ich Pelorienbildung häufig bemerkte), Büsche des gemeinen Bandgrases neben solchen von *Yucca filamentosa*, Rasen von *Silene pendula*, *Tunica Saxifraga*, *Calamintha graveolens* und *Duchesnea fragarioides*.

Fast alle diese Pflanzen sind bereits verwildert und durcheinandergewachsen, mit den Holzgewächsen eine eigenartige Vegetation bildend, welche wegen ihrer Zusammensetzung von Arten der verschiedensten Zonen und Klimate anderwärts in Mitteleuropa kaum ihresgleichen finden dürfte. Was mich aber in dieser fremdartigen, mit einheimischen Pflanzen gemengten Vegetation am meisten frappirte, das war das Vorhandensein verschiedener Arten von *Opuntia (O. Rafinesquiana*, *comanchica* u. a.), welche an den dürrsten Felsabhängen angepflanzt worden sind und nicht allein trefflich gedeihen, sondern sogar den Winter hindurch im Freien aushalten und auch schon anfangen, sich von selbst zu vermehren. Die grösseren Exemplare waren eben an den Rändern ihrer obersten Astscheiben mit Blüthen garnirt, wie auch die Mehrzahl der oben genannten Pflanzen der Mediterranzone des Kaukasus, Orients, Caps und Nordamerikas in voller Blüthe stand. Prächtig nimmt sich auch die blaugrüne *Kleinia repens* vom Cap aus, welche im Vereine mit Sempervivum, Echeverien-, Sedumarten und einheimischen Farnen *(Asplenium Trichomanes, Blechnum Spicant)* stellenweise die Felsen schmückt, deren östlichste und dürrste ganz von der Nabelflechte *(Umbilicaria pustulata)* überzogen sind. Aber eine Pflanze habe ich in diesem wunderbaren Vegetationsteppich vermisst, welche ihm zu einer besonderen Zierde gereichen würde, und zwar eine einheimische, nämlich die prächtige Wolldistel *(Cirsium eriophorum)*, welche durch das ganze Duppauergebirge und im Egerthale verbreitet ist und an Strassenrändern und am Eisenbahndamm (wenn auch nicht gerade bei Klösterle) häufig in ganzen kleinen Beständen vorkommt. Diese Distel würde sich mit ihren schönen grossen fiedertheiligen, unterseits weissfilzigen Blättern und ihren grossen weisswolligen Blüthenköpfen voll purpurrother Blumen an geeigneten Stellen jenes felsigen Abhanges sehr schön ausnehmen. Die Wolldistel ist zwar nur zweijährig, würde sich aber von selbst aussäen und vermehren, weshalb sie nur einmal an-

gebaut zu werden brauchte. Jedenfalls ist jener Abhang, an dessen östlichem Ende sich auf einem Felsen eine Ruhebank befindet, von der aus man eine entzückende Aussicht über das Egerthal, den Park und das Schloss und die dahinter sich malerisch gruppirende Stadt geniesst, die für den Botaniker interessanteste Partie des ganzen Parkes.

Noch sei erwähnt, dass alle im Parke befindlichen Arten, Varietäten und Formen von Nadel- und Laubhölzern mit eleganten Porzellanetiketten versehen, auch die an jenem Hange angepflanzten Halbsträucher, Kräuter und Stauden grösstentheils etikettirt sind, weshalb der Park von Klösterle den Eindruck eines botanischen Gartens macht. Nur wäre zu wünschen, dass bei den „botanischen" Arten dem wissenschaftlichen Namen der des Autors beigefügt würde, wie auch die Revision aller Bestimmungen, die mir hin und wieder nicht ganz richtig zu sein scheinen (in Handelsgärten kommen ja bekanntlich sehr häufig Verwechslungen der Namen vor), durch einen Botaniker von Fach nicht schaden könnte. Jedenfalls aber verdient der Park von Klösterle nicht blos von Gärtnern und Gartenfreunden, sondern auch von Botanikern besucht zu werden, und darauf aufmerksam zu machen ist der Zweck dieses Artikels.

Zwar ist der Zutritt zum Park dem Publicum nicht gestattet, wohl aber wird jeder anständige Fremde, zumal ein Botaniker oder Gärtner, welcher denselben zu besichtigen wünscht, auch bei Anwesenheit der Herrschaft auf Meldung beim Portier oder beim Gartendirector durch einen Gärtnergehilfen im Park herumgeführt.

Die zweite temporäre Gartenbau-Ausstellung der Allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien.

Innerhalb des Rahmens der Allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im k. k. Prater, welche das Gesammtbild der Entwickelung der österreichischen Bodencultur während der letzten Decennien bieten sollte, war auch der Gartenbau vertreten. Dem betreffenden Fachcomité ward die Zeit vom 21. bis 30. September zur Veranstaltung der Ausstellung eingeräumt und als Localität hierzu die beiden grossen Hallen von je 110 Meter Länge und 14 Meter Breite, welche anfänglich die Pferde und Rinder beherbergten, bestimmt. Auf welche Weise das Fachcomité unter dem Vorsitze seines unermüdlichen Obmannes, des Herrn Grafen Max Montecuccoli, dank der regen Betheiligung unserer Gärtner, seine Aufgabe löste, darüber herrschte nur eine Stimme, nämlich die der ungetheilten allgemeinen Anerkennung. Diese war auch in jeder Weise wohl

Die zweite temporäre Gartenbau-Ausstellung der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung zu Wien im Jahre 1890.

Die Decorationsgruppe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

begründet, denn Niemand hatte Ursache, ein Werk zu tadeln, welches sich solcher Erfolge erfreuen konnte.

In Beziehung auf das Arrangement, welches nach den Plänen des Herrn Directors Schubert ausgeführt wurde, wie in Beziehung auf die Leistungen der einzelnen Aussteller bot die gesammte Ausstellung ein reizendes Bild, würdig dem grossen Unternehmen, dessen integrirender Theil diese zweite temporäre Ausstellung war. In beiden Hallen herrschten zwar die Palmen in einer vollendeten Entwickelung vor, in der einen wahre Haine bildend, die einen mächtigen Eindruck hervorriefen, gemeinsam mit den vielen prächtigen Blattpflanzen, in der anderen auch noch eine Fülle unserer bekannten Marktpflanzen, womit die Handelsgärtner in gegenseitige Concurrenz traten.

Um unsere Referentenpflicht getreu zu erfüllen, wollen wir versuchen, die einzelnen Ausstellungsgruppen der 64 Aussteller eingehend zu beurtheilen und beginnen mit der ersten Halle, welche die grosse Gruppe des hochfürstlich Liechtenstein'schen Gartens in Eisgrub, vom Herrn Gartendirector Lauche arrangirt, die der k. und k. Hofgärten, die der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, sowie die des A. R. von Obentraut'schen Etablissements enthielt.

In einer geradezu staunenswerthen Menge bot der Eisgruber Hofgarten die prächtigsten und seltensten Palmen, Cycadeen, Farne, Musa, buntblätterige Pflanzen des Warmhauses, Cacteen u. s. w., von denen jedes einzelne Exemplar das Zeichen verständnissvoller Cultur an sich trug. Nur einige Namen aus dieser Pflanzengruppe wollen wir hervorheben, um die Reichhaltigkeit derselben zu constatiren: *Cocos campestris* in circa 3 Meter hohen und ebenso breiten Exemplaren, *Livistonia Hoggendorfi*, *Washingtonia robusta* und *filifera*, *Cocos Blumenavia*, diverse *Kentia* und *Chamaedorea*, einen äusserst interessanten *Calamus* von den Philippinen mit meterlangen Luftwurzeln, *Ptychosperma Alexandrae*, prächtige *Phoenix*, sowie *Brahea Roezli* und *Pritchardia Vuylsteekei* und *Martiana*. Sehr schöne Exemplare von *Cycadeen*, wie *Stangeria*, *Schizodon*, *Zamia Skinneri* und *furfuracea*, sowie seltene *Encephalartos* und *Cycas* und viele *Ceradozamien*. Effectvoll wirkten die üppigen *Aroideen* wegen ihrer riesigen Dimensionen und der ausdrucksvollen Färbung ihrer Blätter. Nennenswerth sind von diesen vor Allem die *Alocasien*, von denen einige hier noch nie ausgestellt waren, wie *A. Devansayana*, *A. Villenevei*, *Margueritae* und die bekannten schönen Arten, wie *gigantea*, *Van Houttei*, *Veitchi*, *guinensis* und *metallica* neben den *Anthurium*-Arten, die sich sowohl durch reichen Blätter- wie Blüthenschmuck bemerkbar machten. Ganz reizende Farne fanden sich in dieser Gruppe, welche einem Wintergarten ähnlich arrangirt war und von denen die riesigen Baumfarne zu den zarten *Gymnogrammen* bedeutend contrastirten. Prächtige Culturpflanzen von *Adiantum*, *Nephrolepis* etc., sowie eine reichhaltige Collection kalter Farne, ferner über ein Meter im Durch-

messer breite Exemplare von *Asparagus plumosus*, kugelförmig gezogene *Cissus discolor* von ebensolchen Dimensionen, Prachtexemplare von *Croton*, *Begonia*, der interessante *Streptocarpus Wendlandi* mit einem halbmeterlangen, stiellosen Blatte, *Coleus* u. s. w. veranlassten den Beschauer, den Reichthum und die Schönheit dieser Gruppe stets von Neuem zu bewundern. Von ganz besonderer Schönheit aber waren die ausgestellten *Cacteen*, die wir in Wien in einer solchen Entwickelung noch niemals zu sehen bekamen und die geradezu Erstaunen erregten. Besonders auffallend waren die Originalpflanzen von *Echinocactus electracanthus*, *Crusoni*, *pilosus* und *beloformis*, die verschiedenen *Mamillarien*, *Cereus* und *Echinocereus*-Arten, das interessante *Anhalonium prismaticum*.

An diese Gruppe, von der wir uns nur schwer trennen konnten, reihte sich die aus den k. und k. Hofgärten Augarten, Belvedere und Hofburggarten. Auch diese enthielt eine Fülle wunderbarer Exemplare und grosser Seltenheiten. In der Mitte von einem riesigen *Cycas circinalis* in Blüthe überragt, standen blühende *Anthurium*-Hybriden von *Andreanum*, die gekreuzt mit *A. ornatum*, *Lindigi*, *Veitchi*, in der denkbar schönsten Entwickelung und im reichen Blüthenschmucke eine entschiedene Farbenvariation zeigten. Culturpflanzen von seltenen *Alocasien*, *Davallia Mooreana*, *Adiantum*, *Heliconia aureo striata*, *Platycerium*, seltene *Bromeliaceen* standen neben blühenden Remontantnelken, *Cyclamen*, *Vallota* in dem Vordergrunde. Alle ausgestellten Pflanzen trugen das Merkmal der sorgsamsten Pflege und imponirten durch ihre ganz ausserordentliche Ueppigkeit. Ein Schmuckkästchen ganz eigener Art trennte die beiden bisher erwähnten Pflanzengruppen, es war ausgestellt vom k. k. Hofgarten Belvedere und barg eine schöne Collection von *Anoectochilus* und *Goodyera* in einer Vollkommenheit, die gerechtes Erstaunen hervorrufen musste, zwischen diesen stand die reizende *Leea amabilis*, sowie einige Kannenträger in gleicher Entwickelung. Damit dieser Kasten nicht des Blüthenschmuckes entbehre, füllten blühende *Ixora* und abgeschnittene Blumenschäfte von *Crinum* u. A. den Raum. Für jeden Pflanzenfreund war dies ein besonderer Anziehungspunkt. Gegenüber der Gruppe aus den k. k. Hofgärten stand die des A. R. von Obentraut'schen Etablissements in Hietzing, die neben wahren Prachtexemplaren manche Seltenheit enthielt. Als eine bedeutende Leistung kann dessen Cultur der Palmen bezeichnet werden, die hier in grosser Zahl neben den schönen *Cycadeen* vertreten waren. Unter den ausgestellten *Pandanus*-Arten fanden wir auch eine neue Species, *P. Louisiana*. Die exponirten *Blatt-* wie *Knollenbegonien*, sowie die *Coleus* waren vollkommen in ihrer Form und boten ein lebhaftes, farbenreiches Bild.

Nun gelangen wir zu der Gruppe aus dem Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, welche durch ihr eigenartiges Arrangement an der einen Stirnseite der Halle allallgemein und sehr vortheilhaft auffiel, und das nach den Angaben des Herrn Directors Schubert vom

Obergärtner Bartik ausgeführt, sich eines ungetheilten Lobes erfreute. Beigegebenes Bild wird uns einer ausführlichen Besprechung entheben, es zeigt im Hintergrunde eine Terrasse, von der man einen Ausblick auf Wien gewinnt und vor der eine Fontaine nebst einem entfernt stehenden Kiosk placirt ist.

Die Vertheilung der Pflanzen war eine äusserst glückliche und demgemäss auch wirkungsvoll. Aber auch in horticoler Beziehung fanden wir hier manch schöne und seltene Pflanze, wie z. B. schöne *Aroideen*, *Pandanus*-Arten, ein starkes Exemplar der *Testudinaria elephantipes*, eine Anzahl reichblühender *Lasiandra macrantha* und *Canna*, wie die im Jahre 1888 aus Brasilien eingeführte effectvolle *Nicotiana colossea*, die in einem Jahre ganz bedeutende Dimensionen erreicht und womit eben von der Inspection der k. k. Tabakfabriken die Versuche angestellt werden, ob sich diese Pflanze nicht auch zur Tabakfabrication eigne.

Wir können diese Halle nicht verlassen, ohne die vier übrigen darin ausgestellten Pflanzengruppen einer Besprechung zu würdigen. Es war dies die Gruppe importirter *Bromeliaceen* des Herrn Directors Schubert, welche sich noch an die Originaläste anklammerten und aus dieser Ursache auch für den Laien Interesse hatten. Es waren verschiedene *Tillandsia*, *Vriesea*, *Bilbergia*, von denen aber durch ihre Mächtigkeit besonders *Tillandsia tessellata* auffiel. Neben dieser ganz umfangreichen Pflanze hatte *Tillandsia argentea* das Ansehen eines kleinen, zarten Grases.

Wie weit man es bringen kann, wenn man sich mit Eifer dem Sammeln verschiedener Formen einer und derselben Gattung widmet, davon lieferte Herr A. Bartik den besten Beweis mit seiner Collection von *Epheu*, von dem nicht weniger als 62 Formen ausgestellt waren und die sich theilweise sehr wesentlich voneinander unterschieden. Am besten gefielen uns die verschieden gezeichneten baumartigen Sorten, die aber den ganzen Habitus unseres Waldepheu eingebüsst hatten.

In dieser Halle war nur für zwei Handelsgärtner Raum vorhanden, nämlich die Herren Emanuel Streda und Josef Scheiber. Der Erstere brachte hübsche *Erica gracilis* und *hiemalis*, reichblühende und mit Knospen besäete Rosen in Töpfen, *Gladiolus*, *Remontantnelken* und *Gloxinien* zur Ausstellung, welche, sämmtlich vorzüglich cultivirt, allgemeinen Beifall fanden. Auch Herrn Scheiber's Gruppe, aus Palmen, Fuchsia und Bouwardia gebildet, erhielt die wohlverdiente Anerkennung.

Indem wir diese Halle verlassen, um in die zweite einzutreten, bot sich uns ein sehr freundliches, anmuthiges Bild dadurch, dass der ausgedehnte Raum zwischen den beiden Hallen in einen immergrünen Garten umgestaltet war. Hier standen die Coniferen und immergrünen Gehölze, ausgestellt von dem k. u. k. Hofgarten in Laxenburg, dem A. R. von Obentraut'schen Etablissement, der Firma Bachraty's Erben, und Ig. Anderl, nebst dem *Agaven*- und *Yucca*-Sortiment der Firma W. Polese. Zahlreiche Lorbeerbäume in der Kronen-

und Pyramidenform säumten die grossen Gruppen in solcher Weise ein, dass ein überraschender Anblick jeden Besucher fesselte. Jedes der ausgestellten Exemplare aus den vorgenannten Gärten war tadellos geformt und besonders jene aus Laxenbug von freudigem Wuchs und grosser Ueppigkeit. Von seltener Schönheit waren in dieser Gruppe, den guten Ruf des Gartens aufs beste wahrend, die verschiedenen Formen von *Juniperus*, darunter auch mehrere noch unbenannte schöne Neuheiten eigener Zucht, *Biota Laxenburgensis*, eine Menge *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Taxus*, *Abies* und *Picea*. Aber auch die Leistung des Obentraut'schen Etablissements und die der Firma Bachraty's Erben verdienten alles Lob und die erhaltenen Auszeichnungen.

Nun betreten wir die zweite Halle, in der sich das Gros der Aussteller zu einem prächtigen Ensemble vereinte. Im Gegensatze zu der ersten, bot diese Halle keine gesammte Durchsicht, sondern wurde in der Mitte durch eine sehr ausgedehnte Gruppe aus dem fürstlich Schwarzenberg'schen Garten in Wien unterbrochen, während an den Stirnseiten die Ausstellungen des Herrn H. Floh und Herrn W. E. Marx placirt waren. An den Seitenwänden reihten sich dann die Handelsgärtner aneinander und in der Mitte war je ein längliches Parterre angebracht, welches von je einer riesigen *Latania borbonica* aus dem Garten des Herrn Hofrathes Dr. Ritter von Herz überschattet war. Die Pflanzengruppe, welche Herr Hofgärtner Nettlau aus dem fürstlich Schwarzenberg'schen Garten diesmal zur Schau brachte, enthielt gleich den Vorjahren gelegentlich der Frühjahrsausstellungen schöne und seltene Palmen, *Dracaena*-Arten, *Pandaneen* und *Cycadeen*, auch prächtige *Bromeliaceen* und Farne, von welch letzteren wir die neue *Litobrachia robusta*, *Gymnogramme schizophylla gloriosa*, das reizende *Nephrodium Duffi* und die vielen zarten *Adiantum*-Arten erwähnen wollen. Diese werthvolle Gruppe seltener Pflanzen bildete das Milieu der Halle, und nun wollen wir auch den übrigen Ausstellern Gerechtigkeit widerfahren lassen und sie der Reihenfolge nach besprechen.

Gleich bei dem Eingange links befand sich die Gruppe des Erlaucht Graf Schönborn'schen Gartens in Schönborn. Obergärtner Rubiny brachte prachtvolle *Caladium* und *Croton* und buntblätterige Pflanzen des Warmhauses nebst seltenen *Proteaceen*, worunter ein riesiger *Leucodendron argenteum*, neben schönen *Pandanus*-Arten und Farnen alle Aufmerksamkeit auf sich lenkte. An diese Gruppe reihte sich jene des Handelsgärtners W. Hohm, aus Palmen, Farnen, *Cycas*, *Begonia* gebildet, die als eine sehr verdienstvolle Leistung allen Beifall fand. Die hieran anstossende Gruppe des Herrn Obergärtners Choteborsky, aus schön entwickelten Palmen, *Aroideen*, *Dracaena*-Arten und *Maranten* bestehend, imponirte durch die Schönheit der Exemplare. Diesen genannten Gruppen gegenüber waren die Expositionen zweier Wiener Handelsgärtner, der Herren Anton Bacher und Heinrich Baumgartner, die jede in ihrer Art ganz Vorzügliches auf dem Gebiete der Pflanzencultur lei-

steten und mit Recht die höheren Auszeichnungen erhielten. Die Gruppen Beider boten dem Kenner zwar keine Seltenheiten, aber dafür kräftig entwickelte Pflanzen, deren wir zum Schmucke unserer Wohnräume bedürfen. Auch die der folgenden Herren Handelsgärtner können mit gleichem Recht auf die erhaltene Auszeichnung verweisen, denn Alle boten ihr Bestes, womit sie den Markt beschicken, so z. B. Anton Baumgartner ganz ausgezeichnet schöne Knollenbegonien, wie *Begonia-rex*-Varietäten und Cacteen; Ludwig Baumgartner in Penzing schöne Palmen, *Cycas, Erica;* Aloisia Szombathy reichblühende *Erica;* Bernhard Richter versch. *Cyclamen,* Farne und Palmen; Carl Kläring *Ficus elastica, Lycopodien, Begonien;* Ferdinand Preis gefülltblühende *Pelargonien,* ebenso wie Leopold Dirtl; August Wittmann *Palmen. Begonien* und *Astern;* Wenzel Zitta in Lainz schöne blühende *Gardenia, Bouwardia, Erica;* Georg Matzeneter, A. Horaczek prächtige *Cyclamen*; Carl Freege in Krakau *Cyclamen, Bouwardia, Knollenbegonia Maranta;* Friedrich Lesemann in Hietzing schöne *Gladiolus, Knollenbegonia* und Ziergräser; Franz Nermuth in Oberdöbling schöne *Erica,* ebensolche auch von Franz Kebl in Unter-Sievring ausgestellt; Johann Scheiber's Sohn, prächtige Tuberosen und diverse Marktpflanzen; Friedrich Lehner und Josef Humelberger sandten reichblühende Nelken; Ferdinand Matzenetter schöne Tuberosen und Marktpflanzen, wie sie in schönen Exemplaren von Trentinaglia und auch von Constantin ausgestellt wurden. Anderl sandte üppige Palmen in reicher Auswahl.

Grössere Pflanzengruppen brachten ferner noch Herr H. Floh, der, wie bereits erwähnt, an einer Stirnseite seinen Platz angewiesen erhielt, wie die Firmen A. Dewoty und W. Polese. Die Gruppe des Herrn Floh war sehr geschmackvoll arrangirt und gab auch Zeugniss von einer sorgsamen Pflanzencultur. Sämmtliche ausgestellte Pflanzen, Palmen, Cycas, sowie die zierlichen Formen von Lycopodium, die hübschen Croton, Farne, Celosien etc. erfreuten sich ungetheilten Lobes. Dasselbe konnte man auch von den Dewoty'schen Pflanzen sagen, obwohl diese Firma nur eine Gruppe von Palmen allein exponirte. Herr Polese hingegen trat in zahlreiche Concurrenzen ein, weshalb seine Gruppe ein lebhafteres Bild von verschiedenen Decorationspflanzen bot.

Die Blumenbinderei war ebenso wie bei der ersten temporären Gartenbau-Ausstellung in ganz hervorragender Weise vertreten, und zwar unsere grossen Wiener Firmen durch Herrn W. E. Marx, dessen Collection eine riesige Mannigfaltigkeit zur Ansicht brachte. Dass dessen Arbeiten, was Geschmack und Farbenzusammenstellung anbelangt, alles Andere in den Hintergrund drängten, ist leicht erklärlich. Damit sei aber den übrigen Ausstellern nicht derselbe Sinn abgesprochen, da sie ja einzelne sehr schöne und geschmackvolle Arbeiten lieferten, nur nicht in dem Verhältniss, wie dies eben bei Herrn Marx der Fall war.

Gartenpläne hatten die Herren Pecz Armin in Budapest, Rudolf Schwarz

in Freundorf und die Firma A. R. v. Obentraut ausgestellt, deren Ausführung theilweise viel Geschick und Fleiss verriethen. Auch das Modell einer Gartenanlage, plastisch ausgeführt von Robert Koller, fand vielseitige Anerkennung. Die Gartenliteratur, welche in dem Programme keine Aufnahme fand, war durch die gärtnerischen Schriften des Herrn Ernest Bergmann in würdiger Weise vertreten.

Wir hätten zwar durch vorstehenden Bericht unserer Pflicht als Berichterstatter genügt, aber doch wollen wir noch schliesslich demselben ein kurzes Resumé über diese Ausstellung beifügen. Unstreitig war diese äusserst gelungene Ausstellung eine der grossartigsten, die je in Wien noch veranstaltet wurden, grossartig durch die Menge des Gebotenen und durch die Schönheit desselben. Die Gärtner können vollkommen befriedigt auf diese Ausstellung zurückblicken, ernteten sie doch ein ungetheiltes Lob für ihre Mühe und Opfer, welche sie dem ganzen Unternehmen widmeten. Mit gerechtem Stolze können sie sich alle der erhaltenen wohlverdienten Anerkennungen freuen, und wir wünschen nur lebhaft, dass sie stets der Worte eingedenk bleiben mögen, womit der Obmann des Fachcomités, Herr Graf Montecuccoli, die Eröffnungsrede der Ausstellung schloss: „Seien Sie stolz auf ihre heute erzielten Erfolge, aber lassen Sie sich dadurch nicht abhalten, auf der betretenen Bahn des Fortschrittes rüstig vorwärts zu schreiten, zur Ehre unseres österreichischen Gartenbaues".

Der Ringelspinner (Bombyx neustria).

Von

C. Wingelmüller.

Der kleine gedrungene Schmetterling des Ringelspinners, dessen Spannweite 3 bis 4 Centimeter beträgt, kommt im Juli und August vor. Seine Färbung variirt in allen Schattirungen vom lichten Rostgelb bis zum dunklen Rostroth. Mit Ausnahme von zwei dunklen, licht begrenzten Querlinien auf den Vorderflügeln, welche häufig ein dunkleres Feld einschliessen, mangelt ihm jede Zeichnung.

Zum Ablegen der Eier wählt sich das Weibchen einen dünnen Zweig irgend eines ihm zusagenden Baumes aus, und leimt daselbst 200 bis 250 seiner harten weisslichen Eier derart dicht nebeneinander fest, dass das ganze Gelege einen 10 bis 12 Millimeter breiten, den Zweig fest umschliessenden Ring bildet, dessen Farbe mit jener der Rinde völlig harmonirt. Kein Sturm, kein Regen oder Frost vermag diesen steinharten Ringen, welche selbst dem Messer einen erheblichen Widerstand leisten, etwas anzuhaben.

Gegen Ende April — also nach achtmonatlicher Ruhe — durchbrechen die Räupchen die Eier. Bis zur Erlangung ihrer halben Grösse sind sie ungemein gesellig. Einer Heerde gleich, ziehen sie gemeinschaftlich zur Mahl-

zeit aus, und dicht nebeneinander gedrängt pflegen sie der Ruhe. Der Ort, wo sie ihr Lager aufschlagen, ist nicht zu allen Zeiten der gleiche; in der Jugend wird er aber immer vorher mit einem silberweissen Gespinnste überzogen, welches die ganze Gesellschaft gemeinsam anfertigt, um sich darauf recht bequem zu lagern. Solche Gespinnste findet man je nach der Witterung und den momentanen Bedürfnissen bald auf den Blättern, bald zwischen den Astgabeln, häufig auch an den Stämmen selbst angelegt. Bei grosser Hitze, oder wenn sie in ihrer beschaulichen Ruhe gestört werden, haben diese Raupen die Eigenthümlichkeit, mit dem Vordertheile des Körpers nach beiden Seiten auszuschnellen, und es bedarf dann geraumer Zeit, bis sich alle wieder beruhigt haben.

Mit zunehmendem Alter verliert sich auch bei ihnen die Geselligkeit. Erwachsen sind sie 6 bis 7 Centimeter lang, aber dabei schlank gebaut. Die Färbung ist eine sehr charakteristische und weicht in den verschiedenen Altersstufen nur wenig ab. Der Kopf und der erste Halsring sind hell blaugrau, jeder mit einem schwarzen Fleckenpaar in der Mitte. Vom zweiten Ringe beginnend, zieht eine schmale, rein weisse Rückenlinie bis zum After; daran schliesst sich beiderseits eine schwarze, sehr fein gelb gesäumte Längslinie und an diese ein dem Kopfe gleich gefärbter breiterer blaugrauer Seitenstreif, welcher wieder durch eine feine gelbe Linie von der aschgrauen Färbung des Bauches geschieden ist. Sehr feine graue Haare, welche in den Seiten dichter stehen, vollenden das Kleid dieser Raupen, die nicht allein auf Obstbäumen, sondern auch auf Schlehen, Buchen und diversen anderen Laubhölzern vorkommen.

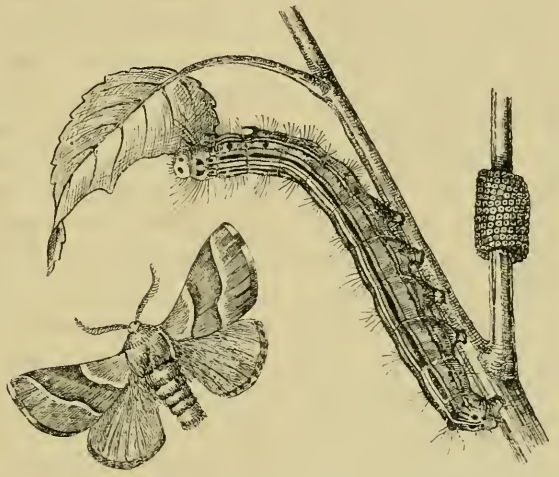


Fig. 89. Der Ringelspinner (Bombyx neustria).

Meist im Juni erfolgt die Verpuppung, indem sich jede Raupe zwischen Blättern ein lockeres weisses Gespinnst anlegt, in dessen Mitte sich der längliche, beiderseits spitz aus-

laufende weisse Cocon befindet, der sowie die schwarze Puppe mit einem gelblichen Pulver bestäubt ist. Zwei bis drei Wochen später erscheinen die Schmetterlinge.

Unstreitig ist der Ringelspinner derjenige Obstbaumschädling, dessen Vertilgung die meisten Schwierigkeiten verursacht. Der Grund hiefür liegt in dem Umstande, dass die Durchführung der geeigneten Massregeln auf Hindernisse stösst, sobald es sich darum handelt, grössere Obstgärten zu säubern. Ein sehr erfolgreiches Vertilgungsverfahren wäre z. B. das Abnehmen der Eiringe während der Wintermonate. Bei der Kleinheit dieser Gebilde und bei der Uebereinstimmung ihrer Farbe mit jener der Zweige ist aber das Aufsuchen weit leichter angerathen als durchgeführt. Nur ein geübtes Auge wird gelegentlich des Abraupens und Beschneidens der Bäume manchen Eiring sehen, sicher aber weit mehr übersehen. Eine vollständige Beseitigung der Eier wird selbst bei der grössten Achtsamkeit nie erzielt werden. Hier bleibt keine andere Wahl, als die Bäume anfangs Mai — wo die Raupen noch gesellig leben — einer eingehenden Besichtigung zu unterziehen. Bei einiger Uebung sind die Raupen, auch wenn sie ihr Lager gerade auf den Blättern aufgeschlagen haben, an den weissen Gespinnsten bald erkannt und können dann in einen untergehaltenen Topf abgeschüttelt oder sammt den Gespinnsten abgeschnitten und zertreten werden. Das Abnehmen muss jedoch vorsichtig geschehen, da sich die beunruhigten Raupen gerne herabfallen lassen und dann kaum mehr zu finden sind. Sitzt die Gesellschaft am Stamme, so empfiehlt es sich, sie mit einem Stock, an dessen einem Ende ein fester Knäuel aus alten Lappen gebildet ist, zu zerdrücken.

In raupenreichen Jahren hat man noch darauf Bedacht zu nehmen, dass die gereinigten Bäume vor dem Zuzug der Raupen aus benachbarten Gärten geschützt werden. Nachdem sich die Raupen nur kriechend fortbewegen können, so genügt ein handbreiter Theerring rings um den Stamm und um die etwa vorhandenen Baum- und Aststützen — so lange er feucht ist — vollkommen, um den einwandernden Raupen das Emporkriechen zu verleiden; natürlich müssen diese Theerringe aufgefrischt werden, sobald sie zu trocknen anfangen. Wo sich in einem Umkreis von 600 bis 700 Schritten weder Hecken noch fremde Obstgärten finden, ist diese Vorsicht überflüssig, und wo sie geboten erscheint, da genügt es, mit dem Anstriche dann zu beginnen, wenn bereits einzelne Bäume oder Büsche in der Nachbarschaft nahezu kahlgefressen sind, denn erst der eintretende Nahrungsmangel veranlasst die Raupen zum Auswandern.

Zweites oder wiederholtes Blühen.

Wir hatten auch in diesem Jahre, gerade während der Zeit der zweiten temporären Gartenbau-Ausstellung im k. k. Prater Gelegenheit, das zweite Blühen von Kastanienbäumen, von *Prunus padus* und mancher anderen Gehölzart zu beobachten, und in Folge dieses überraschenden Anblicks warf sich uns naturgemäss die Frage auf, wodurch wird dies herbeigeführt. Ueber diesen Gegenstand, der für Laien ebenso interessant ist, wie für den Fachmann, finden wir eine ganz ausführliche Abhandlung in dem 27. Jahresberichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde von Georg Jacob, die wohl verdient, weiter bekannt zu werden. Der Autor derselben erklärt, bei seinen Untersuchungen über zweites oder wiederholtes Blühen die inneren physiologischen Vorgänge unberücksichtigt gelassen und nur die äusseren Causalitätsbedingungen ins Auge gefasst zu haben.

Die Erscheinung eines wiederholten Blühens während einer Vegetationsperiode war schon lange Gegenstand der Beobachtung und im Allgemeinen nahm man an, dass sie mit der Temperatur zusammenhänge. Näheres ist bis jetzt nicht bekannt geworden. Untersuchungen, die Herr Jacob vorgenommen, führten dahin, dass er in der Lage ist, einige neue Gesichtspunkte anzuführen, die zur Erklärung des Zustandekommens jenes Phänomens geeignet sein dürften. Seine Hypothesen, die er auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen, besonders jener des Herrn Professor Dr. H. Hoffmann, aufstellte, sind folgende:

1. Frost zur Zeit der ersten Blüthe. Es blühen nachträglich einzelne Exemplare, welche zur Blüthezeit noch zurück waren. Die Verspätung des zweiten Blühens gering.

Von nicht zu unterschätzendem Einflusse auf die Blüthen, und somit auf die Entwickelung und Vermehrung der Pflanze selbst, ist die leider nur zu häufig wiederkehrende Erscheinung der Frühlingsfröste. Das Blühen wird durch sie, je nach dem Empfindlichkeitsgrade der Pflanze, auf längere oder kürzere Zeit unterbrochen. Die kaum entfalteten Blüthenknospen sind nicht im Stande, die in grossen Extremen schwankenden Temperaturen der einzelnen Tage des Nachwinters und des Frühlings zu ertragen. Die Frostwirkung auf die Pflanze ist entweder tödtend oder aber verzögernd, so dass die Pflanze durchaus nicht ohneweiters fortfährt, wo sie vor dem Froste stehen blieb, als wenn nichts geschehen wäre, vielmehr einer, je nach der Intensität der Wirkung, mehr oder weniger langen Zeit der Erholung — der Heilung — bedarf. Hat sich nun die Pflanze wieder insoweit erholt und gefestigt, dass sie ihre alten Functionen aufzunehmen vermag, so werden bei günstiger Insolation die Knospen sich weiter entfalten und aufblühen.

2. Störung durch Trockenheit zur Zeit der ersten Blüthe, zweites Blühen durch starke

Regen verursacht; Verspätung der zweiten Blüthe gering.

Wie die Frühlingsfröste die jungen Blüthen sehr leicht zerstören, ebenso schädigend kann eine anhaltende Dürre zur Blüthezeit sein. Die Vegetation wird in ihrer Weiterentwickelung gehemmt, die zum Aufbau der Pflanze so nöthigen Säfte sind bald verbraucht und um so schneller, wenn es sich um krautartige Pflanzen handelt, also mit weniger tiefgehenden Wurzeln, wodurch der Einfluss geringerer Befeuchtung sehr fühlbar wird. Wird jedoch dieser störende Factor, die Dürre, aufgehoben durch nachfolgende starke Regengüsse, die der Pflanze die fehlende Nahrung zuführen, so wird sich bald die Vegetation von Neuem beleben und zum zweitenmale Knospen und Blüthen treiben, die an Ueppigkeit den ersteren nicht nachstehen.

3. Zweites Blühen durch starke Regen, etwa im October, nach kurz vorhergegangener Trockenheit.

Die Dürre des Sommers wirkt anders auf eine perennirende Pflanze, als der Frost im Winter. In beiden Fällen wird zwar die Vegetation aufgehoben, allein die Trockenheit, jenseits einer gewissen Grenze und verbunden mit Wärme, tödtet die Pflanze, während Kälte, verbunden mit Feuchtigkeit, nicht nothwendig das Leben aufhebt. Da aber die Grösse und Verzweigung der Wurzeln für jede Pflanze innerhalb enger Grenzen eine bestimmte und unwandelbare, von äusseren Einflüssen nicht bedingte ist, so leuchtet ein, dass eine Pflanze mit tiefgehenden Wurzeln auf einem Boden von leichter Durchnässbarkeit in einem Sommer mit geringen Niederschlägen oder in einer regenarmen Gegend sich noch ganz wohl befinden kann, während dieselbe auf einem anderen Boden aus Mangel an Nahrung zugrunde gehen wird. Indess kommt es nicht häufig vor, dass aus Mangel an Feuchtigkeit die Pflanzen absterben, viele besitzen eine grosse Widerstandsfähigkeit und vegetiren weiter, wenn auch langsam. Fallen nun nach vorausgegangener Dürre plötzlich starke Regengüsse, so erholen sich die Pflanzen rasch, nehmen begierig das Wasser und die in ihm gelösten Stoffe auf, die zum Aufbaue der Pflanzen erforderlich sind. Von neuem beginnen sie dann den gehemmten Safttrieb, um ihn zu vollenden, und einige treiben sogar zum zweitenmale Knospen und Blüthen.

4. Erste Blüthe normal, weiterhin liefert der Sommer ausnahmsweise einen grossen Wärmeüberschuss, dessen Resultat ein spätes, stellenweises zweites Blühen ist, also Anticipation.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Sonnenwärme das ganze Pflanzenleben beherrscht und dass von ihrer längeren oder kürzeren Einwirkung auf die Pflanzen die Vegetation abhängig ist. Nicht alle von der Sonne auf die Erde ausgestrahlte Wärme wird für vegetative Zwecke benutzt; ein bedeutender Theil wird für die Austrocknung des Bodens, für die Verdampfung des nicht abfliessenden Wassers consumirt und geht somit für die Vegetation verloren. In heissen Jahrgängen kommt es nun nicht selten vor, dass die überwiegende Wirkung

der Sonnenwärme phänomenale Erscheinungen in der Pflanzenwelt hervorruft. Es gehört hierher namentlich die Erscheinung des zweiten oder wiederholten Blühens im Spätsommer und im Herbste. In Folge ungewöhnlich hoher Temperatur werden an manchen Pflanzen die für das nächste Jahr bestimmten Blüthenknospen zum zweitenmale zum Austreiben und Blühen veranlasst.

5. Verfrühtes Blühen im December, wenn derselbe mild ist, anstatt im Februar oder März nächsten Jahres.

In warmen Jahrgängen kommt es häufig vor, dass im Monate December einzelne Pflanzen blühen, eine Erscheinung, die man leicht für ein zweites Blühen zu halten geneigt ist. In Wirklichkeit jedoch ist diese zweite Florescenz nur ein verfrühtes Blühen. Die Ursache dieser höchst interessanten Erscheinung liegt in der milden Witterung des December. Die eigentliche Blüthezeit dieser betreffenden Pflanzen fällt in den Februar oder März nächsten Jahres.

Bezüglich des Einflusses der verschiedenen Bodenbeschaffenheit auf das zweite oder wiederholte Blühen lässt sich leider mit Bestimmtheit sehr wenig behaupten, weil in dieser Beziehung kein Beobachtungsmateriale vorliegt. F. C. Binz (Gartenflora 1887, S. 671) ist der Ansicht, dass ein Doppelblühen in thonig- und lehmigsandigem Boden nur selten vorkommt, dagegen häufiger in dem trockenen mergeligen, sowie auch nahrungsarmen Boden.

Miscellen.

Neue Clematis. Seit dem Erscheinen von *C. Jackmanni* ist dieses schöne Geschlecht von mehreren berühmten Züchtern bearbeitet worden, doch haben die letzten Jahre sehr wenig Hervorragendes gebracht; Baron-Veillard in Orleans gewann die rosenrothe *C. Jackmanni „Madame Baron-Veillard"*; das ist wenigstens eine neue Farbe; es ist aber kein Grund vorhanden, nicht auch neue Formen gewinnen zu können. Wie in Ihrer schätzbaren Zeitung angegeben, ist nun in Wien eine neue rosenrothe *Clematis* erzogen worden; doch scheint dieselbe nach den Angaben mehr eine Varietät von *C Jackmanni* als eine Kreuzung zu sein. Um eine neue Form und neue Farbe hervorzubringen, habe ich 12 Jahre gebraucht, doch wurden meine Bemühungen diesen Herbst mit Erfolg gekrönt, indem an einer jungen Pflanze die ersten Blumen erschienen. An einem jungen Trieb entwickelten sich in einer Länge von 60 Centimeter aus jeder Blattachsel drei Blumen von glockenförmiger Gestalt (19 im Ganzen), von tiefem Rosenroth; die Glocken stehen aufrecht, sind aussen dunkler gefärbt als innen, sie sind allerdings nur 7 Centimeter gross, was aber an Grösse fehlt, dürfte durch überreiches Blühen aufgewogen werden.

Max Leichtlin, Baden-Baden.

Epidendrum vitellinum flore pleno. Eine Pflanze in der bekannten Collection des Herrn Raphael zu Castle Hill, Englefield Green, producirte vor Kurzem fünf Trauben von Blumen, die alle gefüllt und regelmässig erschienen. Die Lippe war durch ein regelmässiges Petal ersetzt und das Säulchen hatte sich in sechs schmale, petalähnliche Abschnitte oder Theile getheilt, die das ganze Innere der Blumen einnahmen, und so eine vollständig ge-

füllte zwölfblätterige Blume darstellten. Es ist wohl nach „Gardeners Chronicle" noch nicht sicher, dass diese Füllung regelmässig forterscheinen wird, aber jedenfalls höchst wahrscheinlich, und wird dies dann die erste gefüllte Orchidee darstellen.

Cattleya Warocqueana Lind. erhielt am 11. Mai d. J. in der Gesellschaft L'Orchidenne in Brüssel ein Diplom erster Classe. Sie wurde erst seit 1. Juni 1890 von der Firma L'Horticulture internationale in den Handel gebracht und wird in guten Pflanzen schon zu 25 Francs angeboten. *Cattleya Warocqueana* ist der Typus einer speciellen Section, wie *Cattleya Mossiae*, *Trianae*, *Mendeli* etc., von denen man zahlreiche Varietäten kennt. In bisher unbekannter Gegend wurde diese brillante Sorte von Bungerothe aufgefunden, der darüber schrieb: „Ich bin von deren Schönheit bezaubert und habe nie Aehnliches gesehen, weder in Columbien noch in Venezuela und unter keiner der schon bekannten *Cattleya*-Abtheilungen. Ich sah zahlreiche Abarten, eine schöner als die andere, mit fünf bis sechs Blumen pro Strauss. Ja selbst ganz weisse sollen darunter sein." Es ist eine robuste Species, die am 18. April in Europa anlangte und während der zweimonatlichen Reise meist in den Kisten in Blüthe kam. Die Pflanzen sind vollständig bewurzelt, von grösster Robustheit und breiten Blättern. Die Blumen dieser *Cattleya* sind grösser als die der *C. Mossiae* und *Mendeli*; Petale und Sepale rosa violett, hell oder dunkel, je nach der Varietät. Die stark verlängerte Lippe, rein sammtig magentagefärbt, hat weissen Rand und ist gefranst; auch kommen zwei weisse oder gelbe Augen darauf vor. Unter dieser köstlichen Neueinführung werden sich jedenfalls neue, sehr werthvolle Varietäten vorfinden, die hier noch nicht geblüht haben. Ihr Ankauf kann daher grossen Nutzen und Freude gewähren.

Tillandsia hieroglyphica, Morren. Dies ist der Name einer prächtigen *Bromeliacee*, deren Belaubung dadurch besonders auffällt, dass die gelblichgrüne Färbung der einzelnen Blätter mit hieroglyphenartigen Zeichnungen bedeckt ist. Die heute ziemlich verbreitete Pflanze verdanken wir der Mühe und Sorgfalt des Herrn Binot in Petropolis (Brasilien), welcher sie in lebendem Zustande nach vielen vorhergegangenen vergeblichen Versuchen dem botanischen Garten in Brüssel einsandte, wo diese Pflanze in Folge der angewendeten Sorgfalt des Gartenchefs Herrn Lubbers im Juni 1885 zum erstenmale blühte. Durch nach Europa importirte Samen vermehrte sich diese Pflanze ziemlich rasch in unseren Gärten, woselbst sie ihres hohen decorativen Werthes wegen gern gesehen ist. Seitdem aber die ersten importirten Pflanzen in Belgien blüthen, vergingen jetzt mehrere Jahre, ohne dass man von blühenden Exemplaren dieser schönen Art etwas vernahm. Erst in diesem Jahre entwickelten die ersten Samenpflanzen ihre interessanten Blüthenstände, und zwar nicht nur in den französischen oder englischen Gärten allein, sondern auch in Oesterreich. Der sorgfältigen Pflege des Herrn Hofgärtners R. Wacha bei Sr. Durchlaucht dem Fürsten Schwarzenberg in Frauenberg gelang es, mehrere Exemplare gleichzeitig davon zur Blüthe zu bringen, wovon eines der Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien freundlichst zugesendet erhielt. Leider war dasselbe schon fast abgeblüht und konnte aus diesem Grunde nicht mehr abgebildet werden. Die in der „Belgique horticole" 1885 auf Seite 57 enthaltene colorirte Tafel gibt ein wahrheitsgetreues Bild dieser schönen Pflanze.

Crinodendron Hookeri (Tricuspidaria hexapetala). So manche schöne Pflanze wurde aus Chili und Peru nach Europa eingeführt, die ungeachtet ihres notorischen Werthes doch wieder aus unseren Gärten verschwunden ist. Wir erinnern hierbei nur an die schönen *Thibaudia*, *Philesia*, *Mitraria*, *Cerastostemma*, *Cantua* etc., der prächtig blü-

henden *Melastomaceen* gar nicht zu denken, die zur Zeit ihrer Einführung bedeutendes Aufsehen erregten; heute kennt man sie kaum mehr dem Namen nach, geschweige denn die Pflanze selbst. Auch *Crinodendron* zählt zu jenen, die der Vergessenheit anheimfielen, trotzdem es in den Siebzigerjahren neuerdings von der Firma Veitch eingeführt wurde. Eine Abbildung im „Garden", welche nach einer blühenden Pflanze angefertigt wurde, ruft es in unsere Erinnerung zurück. *Crinodendron* ist einer der prächtigsten chilesischen immergrünen Sträucher, der in seiner Heimat, den Thälern Valdivias und Chiles, eine Höhe von mehr als 3 Meter erreicht. Die Blätter sind an den Rändern gesägt, etwas fleischig, dunkelgrün und nahezu 9 Centimeter lang. Die Blumen sind achselständig an hängenden Stielen, krugförmig, nicht unähnlich jenen der *Clematis coccinea* in Form sowohl wie auch der Consistenz nach, nur etwas grösser. Die Farbe, ein lebhaftes Rosa-Carmoisin, gleicht jener einer schönen *Lapageria rosea*. Eine wohlgewachsene Pflanze ist während der Blüthezeit ausserordentlich ornamental, die Blumen selbst lange Zeit andauernd. Eine werthvolle Eigenschaft der Pflanze ist auch, dass sie ihre Knospen während längerer Zeit in der Grösse einer Erbse behält, welche dann im nächsten Frühjahre sich entwickeln. Ihrem natürlichen Standorte entsprechend ist dies eine Kalthauspflanze, jedoch nicht ausgeschlossen, dass sie an günstigen milden klimatischen Orten ebenso gut ausdauert wie *Berberidopsis*, oder *Desfontainea*, oder *Araucaria imbricata*, oder *Fitzroya patagonica*. Lässt sich leicht durch Stecklinge bei geringer Bodenwärme vermehren und wächst ganz gut in einer Mischung von Walderde mit Rasenerde und Sand. Das Genus *Crinodendron* wurde 1788 von Jussieu gebildet.

Neue Varietäten der Azalea indica. Wir besitzen zwar heute schon ein sehr ansehnliches Sortiment von indischen Azaleen, die für den Gärtner von Fach, wie auch für den Blumenfreund, wegen ihrer schönen Blüthe allgemeine Lieblingspflanzen geworden sind und mit Recht es auch verdienen. Aber ungeachtet dieser zahlreichen Sorten sind die Züchter bestrebt, Variationen theils durch künstliche Befruchtung, theils durch Fixirung von Sporttrieben, zu verbreiten, die die älteren Sorten an Schönheit der Farbe und Form übertreffen und dabei einen gedrungenen Wuchs mit reichem, willigen Blühen vereinen. In den letzten Jahren waren besonders glücklich die bekannten Firmen Louis van Houtte, Vervaene, Schulze und Andere in der Erzeugung solcher mustergiltiger Formen, denen wir auch alljährlich unsere Aufmerksamkeit zuwendeten. Für die letzte Zeit wären als besonders empfehlenswerth zu bezeichnen die Züchtungen Van Houtte's *Oeillet parfait* und *Souvenir de Gordon*. Die erstere gleicht, wie es schon der Name besagt, in ihrer Form der Nelke; deren Blume ist dicht gefüllt, die Petalen sind gewellt; die Grundfarbe ist reinweiss, ganz bedeckt von leichten rosenfarbenen Streifen und Flecken. Die Haltung der Pflanze ist eine ganz vorzügliche, bildet reichlichen Knospenansatz und blüht frühzeitig, weshalb sie für Treibzwecke sich besonders eignet. Die letztgenannte Sorte ist halbgefüllt, von dunkler Farbe, von schöner Form und mittlerer Grösse, die Färbung ist dunkel Zinnober, ganz dunkel blutroth gefleckt und besitzt einen Lackglanz. Auch diese Varietät ist sehr reichblühend und wächst leicht.

Von den Züchtungen Vervaene's sei in erster Linie *Ibis rose* genannt; deren Blume ist gross, von vollendet schöner runder Form, der Rand der Petalen etwas gewellt, gut gefüllt, von lieblicher Rosafarbe, durch einen grossen purpurrothen Fleck geziert. Wegen der hervorragenden Eigenschaften dieser Sorte dürfte sie bald Gegenstand ausgedehnter Cultur sein. Eine weitere

Züchtung Vervaene's ist die *Nigrescens*, welche in ihrer Färbung dem *Rhod. nigrescens* ähnelt, und ist jedenfalls die dunkelste aller bekannten *Azalea indica*, nur blüht sie spät. *Sylvie de Moor* ist eine Fixirung eines Sporttriebes der *A. Carolina de Moor*, besitzt dieselben guten Eigenschaften wie diese und unterscheidet sich von ihr durch das colorirte Lachsrosa, umgeben von einem breiten weissen Bande und einer dunkelrothen Zeichnung.

Mad. Victor Savart (J. Verv.) hat fast stets halbgefüllte und schöne runde Blumen mit weissem Grunde, rosa- und kirschroth gestreift, geflammt und punktirt. Uebertrifft weitaus die alte beliebte *A. punctulata*. Die Schulz'schen Varietäten sind ganz ausgezeichnete Marktsorten, wie *Donar*, *Lina Schulz*, *Melita*, welche letztere eine schöngeformte runde Blume bringt, deren Grundfarbe weiss und mit violetten Streifen leicht geziert ist. Ebenso wie die übrigen hat diese einen kräftigen, regelmässigen Wuchs und zeigt reichlichen Knospenansatz.

Von den in den letzten Jahren verbreiteten Sorten hat sich, als ganz besonders für die Anzucht geeignet, bewährt *A. Reine Marie Henriette* (Vervaene), *Graf Franz von Thun* (Liebig), die sich durch ihre frische Färbung bemerkbar macht und *Raphael De Smet*, *Perle Flamande* durch ihre musterhafte Form, gute Füllung und reinweisse Farbe. Aber auch *John T. D. Liewelyn* (Van Houtte) kann zu den besten Züchtungen gereiht werden, ebenso wie die *Perle de Gentbrugge* desselben Züchters, welche sich ebenso leicht antreiben lässt wie die *Deutsche Perle*. *Princesse Victoria* (Van Houtte) wird immer eine der besten Sorten bleiben für die Cultur, da sie schöne Exemplare formirt und ihre aufgeblühten Blumen lebhaft an rosafarbene Malven erinnern.

Nach diesem Berichte, den wir der „Revue d'hort. belge" entnehmen, haben alle Azaleenfreunde die Gelegenheit, veraltete Sorten zu beseitigen und sie durch weitaus bessere und mustergiltige zu ersetzen, was ihnen sicherlich willkommen sein wird.

Hybride Azalea occidentalis × mollis; eine der vorzüglichsten in England eben erschienenen Neuheiten, auf welche wir unsere Gartenbesitzer ganz besonders aufmerksam machen wollen. Bekanntlich endet die Blüthensaison unserer Freiland-Azaleen (respective Rhododendron) sehr rasch, wodurch gewissermassen eine Lücke im Blumenflor des Gartens eintritt. Nun ist wohl schon durch eine Reihe von Jahren eine neue nordamerikanische Species von geringem Farbenwechsel, aber mit der Eigenschaft bekannt geworden, dass sie ihre Blumen erst zu öffnen beginnt, wenn die *Azalea calendulacea*, *mollis*, *sinensis*, *nudiflora* etc. ihren Flor eben beendigen. Ungeachtet dieser vortrefflichen Eigenschaft hat sich diese Species fast gar nicht verbreitet; nur einige englische Rhododendronzüchter haben dieselbe in die Hand genommen und durch Kreuzung verschiedenfarbige spätblühende Azaleen erzielt. Die erste davon, die eben jetzt in den Handel kommt, wird von dem berühmten Rhododendroncultivateur Anthony Waterer, Knap Hill Nursery, Woking, Surey, ausgegeben. Es soll eine grosse wunderhübsche Blume mit einem citronengelben Fleck sein, die man überall bewundert. Jedenfalls ist die Anschaffung derselben zu empfehlen.

Phormium robustum. Eine neue Species des „Neuseeländerflachses," welche in Neu-Caledonien aufgefunden worden ist, vermehrt diese halbharte Pflanzengattung um eine auffallende Neuheit. Die gründliche Durchforschung dieser fernen Länder hat aber ausserdem noch als Neuheiten *Phormium flaccidum* und das prächtige *Phormium alpinum* gebracht; endlich das neueste: *Ph. Hursthonsii*, welches schon zu der Zeit, wo die Pflanze noch niedrig und ganz jung ist, mit langen, purpurrothen Rispen blüht.

Canna als einjährige Pflanzen zu ziehen, gewährt grossen Vortheil. Wenn

früher die *Canna* mehr als Blattpflanzen cultivirt wurden, so brauchte man wohl starke Exemplare. Nachdem man aber durch die grossblumigen frühblühenden Sorten ganz brillant rothe und gelbe Blüthenpflanzen erzielen kann, so ist es jedenfalls gut, sich die *Canna* selbst aus Samen heranzuziehen. Samen von den echten Crozy'schen Sorten ist von dem Züchter sehr billig zu haben, und es ist daher an der Zeit, jetzt im Februar die Aussaat vorzunehmen, damit man bis zum Mai ansehnliche Pflanzen erziele. Die harte Schale der Samen feilt man vorsichtig an und lässt dieselben dann vierundzwanzig Stunden in warmem Wasser weichen. Sodann werden sie in einem sehr warmen Beete in feuchter Erde ausgesäet. Man kann die Samen auch in einen Topf aussäen, diesen in einen grösseren einsenken und die Zwischenräume unten und an der Seite mit Sand ausfüllen, mit Glas bedecken und auf die Heizröhren stellen; auf diese Weise erzielt man gute Resultate. Die gekeimten Pflanzen werden sofort in guten Boden einzeln in Töpfe gesetzt und, wenn nöthig, umgepflanzt. Bis zur Mitte des Mai erreicht man so 50 bis 60 Centimeter hohe Pflanzen, die man sodann ins Freie, am besten natürlich mit warmem Fuss, auspflanzt. Man kann sehr schöne Exemplare erziehen; es werden aber die *Canna* am vollkommensten, wenn man den Samen nur von schönen und niedrigen Sorten selbst geerntet hat, weil unter dem gekauften Samen zumeist sehr hohe, $1^1/_2$ bis 2 Meter hohe Pflanzen erscheinen, die dann erst zu blühen beginnen.

Neue Rosen. Auf der Blumenausstellung zu Stuttgart (30. August bis 7. Sepember d. J.) trat ein neuer rationeller Rosenzüchter mit Neuheiten auf: Dr. Müller aus Weingarten in der Pfalz. Die vorgeführten Blumen zeichneten sich als etwas Neues in Form und Farbe aus und war insbesondere schön eine Kreuzung von *Rosa rugosa* mit *Gloire de Dijon*, schön rosa mit langer Knospe. Diese neuen deutschen Züchtungen werden die Concurrenz des Auslandes durchaus nicht zu scheuen haben.

Soeben bringen die Rosenzüchter Soupert & Notting — als die ersten unter den europäischen Gärtnern — ihre neuen Rosen für den Herbst 1890 in den Handel.

Princesse de Sarthina, eine Thearose, von *Mad. Lambard* (Lacharme 1887) und *Sulfureux* (Ducher 1869) abstammend, mit grossen, stark gefüllten, sehr wohlriechenden Blumen, deren Fond hellgelb mit hellrosarother Nuancirung im Centrum, aprikosenfarbig und vermillion schattirt erscheint.

Comtesse de Vitzthum, Thearose, hervorgegangen aus *Adèle Jourgant* (Ledecheaux), und *Perle des Jardins* (1874 Levet) mit gefüllten, ausserordentlich reich erscheinenden Blumen, deren äussere Blumenblätter hellgelb, das Centrum sattgelb gefärbt ist.

Gribaldo Nicola, Thearose, wohlriechend, sehr gross, von der Form einer *Souvenir de la Malmaison*, silberig weiss auf incarnat Rosagrund. Der Strauch gleicht einer starkwüchsigen Schlingrose.

Charles de Franciosi, Thearose aus der Befruchtung von *Sylphide* (Boyeau) und *Crombez* (Nabonand); die sehr grosse Blume dieser Neuheit ist auffallend chromgelb mit lachsfarbiggelber Schattirung; die äussern Blätter leicht rosa gefärbt.

Comtesse Eva Starhemberg Thea aus *Etandard de Jeanne d'Arc* (1883 Garion in den Handel gebracht durch Margottin fils) und *Sylphide* (Boyeau) mit cremegelber Blume, deren Mitte Chromocker, die äusseren Blätter aber leicht rosa nuancirt sind.

Joseph Degueld, eine hybride Remontant, die von *Duhamel de Monceau* (1872 Hugues) und *Charles Margottin* (1864 Margottin) abstammen soll. Die Blume ist sehr gross, stark gefüllt, karminroth mit Zinnober schattirt, während die Rückseite der Blumen-

blätter rein blutroth erscheinen. Sie ist sehr wohlriechend.

Rosa rugosa fimbriata. Wir haben im Jahrgange 1888, Seite 62, unseres Journales der *Rosa rugosa* und ihrer Varietäten erwähnt, bei welcher Gelegenheit als letzte die Hybride *Madame Georges Bruant* angeführt erscheint. In Folge ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte wird aber *R. rugosa* noch fortwährend zu Kreuzungen verwendet, denen neuerdings ganz auffallende Formen ihr Entstehen verdanken. Während Bruant seine Züchtung einer Befruchtung der *R. rugosa* × *thea Sombreuil* verdankt, hat der bekannte Handelsgärtner Morlet in Avon (Seine & Marne) dieselbe mit *Madame Abel Carrière* gekreuzt und dadurch die obgenannte Hybride gewonnen, welche sich durch ganz besondere Eigenschaften auszeichnet. Nach der „Revue horticole" ist dies eine sehr starkwüchsige und reichblühende Sorte, die den Landschaftsgärtnern nicht genug empfohlen werden kann. Sie bildet Sträucher von 2 bis 3 Meter Höhe und ebensoviel im Durchmesser. Triebe und Rinde derselben sind fast durchwegs glatt, manchmal mit ganz kleinen Haaren besetzt. Die Blätter sind ungleich gefiedert, meist aus sieben, selten aus fünf ovalen Fiederblättchen zusammengesetzt, schön lebhaft grün oberseits, graugrün unterseits, regelmässig, aber wenig deutlich gesägt. Die Blumen erscheinen zahlreich, gewöhnlich in Form von Dolden vereint, Bouquets von 15 bis 25 Blumen bildend.

Die Knospe ist fleischfarbig rosa, oval länglich. Nach der Entwickelung erscheint die halb gefüllte Blume sehr schön geformt, die ungleich grossen Petalen sind eiförmig, gefranst am Rande, weiss, in leicht Fleischfarben übergehend. Die zahlreichen Staubfäden haben halbkugelförmige Staubbeutel und weisse Stielchen. Die Früchte sind nicht so gross wie bei der echten *R. rugosa*, erscheinen aber ebenso reichlich wie bei dieser.

Rose Kronprinzessin Victoria (Spaeth). Ueber diese im Jahre 1888 von der Firma L. Spaeth in Rixdorf verbreitete Fixirung eines Sporttriebes der allbekannten *Souvenir de la Malmaison* liegt uns heute das Urtheil eines französischen Rosenzüchters, des Herrn A. Bernaix, vor, welches mit der seinerzeit publicirten Beschreibung vollkommen übereinstimmt und den Werth dieser Sorte für die grosse Cultur besonders anerkennt. Das französische Urtheil hebt nebst allen übrigen anerkennenswerthen Eigenschaften deren Widerstandsfähigkeit gegen die strenge Winterkälte und deren fast ununterbrochene Blüthedauer hervor. Die Rose „*Kronprinzessin Victoria*" verdient demnach die weiteste Verbreitung, und hauptsächlich dort, wo hoher Werth auf Blumen gelegt wird.

Nelkenneuheiten. Während zu Beginn des Sommers die vielen verschiedenen Gartennelken unsere Gärten zieren, lenken jetzt die Remontantnelken die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich, indem sie im Herbste und auch im Winter ihre wohlriechenden, prächtig gefärbten Blumen entwickeln, die unsere Sinne berücken. Heute sind die Remontantnelken ebenso beliebt, wie einstens, wo man die Cultur der Baumnelken wahrhaft mit Leidenschaft betrieb und eine Menge von Sorten heranzog, welche heute unserem Gesichtskreise entschwunden sind. Lange genug blieben sie in den Hintergrund gedrängt und erst die ungeahnte Ausdehnung des Handels mit Schnittblumen liess ihren Werth richtig beurtheilen, weshalb heute die Cultur der Nelken zum Blumenschnitt schwunghaft betrieben wird. Die bedeutenden pecuniären Erfolge der einzelnen Nelkencultivateure verdanken sie aber nicht allein der verständnissvollen Culturmethode, sondern auch der Auswahl der Sorten, die sich besonders zum Blumenschnitt verwenden lassen. Bekanntlich haben nur solche Blumen einen Werth, die sich vollkommen entwickeln und

dabei eine reine, schöne Färbung zeigen. Die Nelkenzüchter sind auch bemüht, solche Varietäten heranzuziehen, und ihre Mühe und angewendete Sorgfalt wird dann reichlich gelohnt, wenn es ihnen glückt. Hauptsächlich sind es französische Züchter gewesen, die, wie Allegatière und Andere, ganz vortreffliche Sorten durch Anzucht aus Samen erzielten, denen sich in letzter Zeit englische und deutsche Züchtungen würdig anreihten. Auch österreichische Gärtner beschäftigen sich mit der Culturanzucht der Nelken und erfreuen sich allgemeiner Anerkennung, wie dies z. B. bei der Nelkensammlung von H. Tobisch in Elbogen der Fall ist, wo als besondere Specialität zwei neue selbstgezogene Sorten cultivirt werden. Es sind dies die *Theophil Tobisch* benannte, von schönem intensiven Gelb, und *Melusine* von schönstem Purpurhochroth mit Silberglanzstreifen. Die Farbe der ersteren erinnert lebhaft an jene der Maréchal Nielrose.

Von ganz besonderer Schönheit soll dann eine neue von Carrelet erzogene und *Souvenir d'un ami* benannte Sorte sein, welche in der „Revue horticole" von Carrière beschrieben ist; sie gehört in die Gruppe der sogenannten Baumnelken, da sie eine Höhe bis 80 Centimeter erreicht. Die Belaubung ist entsprechend gross und graugrün. Die Blumenblätter der stark, kräftig, aber angenehm duftenden Blüthen sind oblong, abgerundet, ganzrandig, leicht aufgeschlagen, sehr schön zartrosa gefärbt mit einem weissen Nagel. Die Blume selbst erreicht 6 bis 7 Centimeter Durchmesser.

Neue Chrysanthemum vom Jahre 1890. Japan ist unstreitig in Bezug auf seine Flora sehr reich an den verschiedensten Formen und die Bewohner dieses Landes bringen denselben so viel Interesse entgegen, dass sie sich mit vielem Fleisse darauf verlegen, durch Cultur von ihren heimischen Pflanzen künstlich neue Spielarten zu erziehen. Durch die bequemere Communication, durch Erschliessung Japans für die Europäer lernen wir nach und nach den Gartenbau Japans kennen und erfreuen uns seiner Culturerfolge. Dass die Nationalblume Japans sich dort einer ganz besonderen Aufmerksamkeit erfreut, setzen wir als bekannt voraus, ebenso dass auch in letzterer Zeit von dort ganz eigenthümliche Formen eingeführt wurden, wie z. B. *Mr. Alpheus Hardy*, welche bei uns ganz bedeutendes Aufsehen erregten. Auch das grünblumige *Chrysanthemum* verdanken wir den Japanern, obwohl dieses wahrlich nur für den Sammler ein Interesse haben dürfte. Mit einem Worte, die Freunde der neuesten Modeblume erhalten durch Vermittlung der Amerikaner fortwährend neue Anregung, indem nicht nur neue Formen, sondern auch neue Farben von dort importirt werden.

Allen Chrysanthemumfreunden steht nun eine grossartige Ueberraschung bevor, da in der nächsten Zeit eine lange Reihe von Neuheiten in den Handel gelangen werden, für die die Herren Importeure im Vorhinein in entsprechender Weise Reclame machen. Der „Garden" ist in der angenehmen Lage, die Namensliste derselben zu veröffentlichen und derselben die amerikanische Anpreisung vorauszuschicken. Sie lautet:

„Diese Gruppe nachbenannter *Chrysanthemum* wurde durch unsere Agenten in der letzten Saison ausgewählt und blühte bei uns im Herbste 1889 zum erstenmale. Wir bieten dieselbe hiermit unter der Bezeichnung „The oriental Groupe" zum Kaufe an, nachdem sie aus einer der reichhaltigsten orientalischen Sammlungen ausgewählt wurden, in der sämmtliche Typen und Spielarten der japanischen Section vertreten sind, darunter auffallende Unterschiede und neue Erscheinungen in Form und Farbe."

Wir hoffen zwar diese Neuheiten gelegentlich persönlich bewundern zu können, glauben aber unsere Chrysanthemumfreunde durch Publication der

ganzen Liste noch früher darauf aufmerksam machen zu müssen.

Arabian (Henderson). Lila rosa, karmin punktirt.

Arizona (Pitcher & M.). Zwergartig, steife Stengel, röhrenförmige Petalen aussen, flach eingebogen im Centrum, chromgelb.

Ben Hur (Henderson). Lange, seidenartige Petalen, prachtvoll roth, gross.

Bohemia (Pitcher & M.). Grosse, venitianerrothe Blumen mit zurückgebogenen Petalen.

Brahma (Henderson). Gross, reinweisse, gespaltene Petalen.

Cashmere (Henderson). Lange, wallende Petalen, orange scharlach, goldgelb getupft.

Damascus (Henderson). Flache Petalen, scharlach und gelb.

Delhi (Henderson). Orange und gelb, zarte, wallende Petalen.

Elliott F. Shepard (Pitcher & M.). Grosse Blumen, breite, bandartige Petalen, limoniengelb.

Ismail (Henderson). Reinweiss, feine Petalen, ähnlich einem Baumwollballen.

Jona (Pitcher & M.). Zurückgebogene, röhrenförmige, tief rosenrothe Petalen.

Jowa (Pitcher & M.). Chinesisch, weiss, matt gefärbt an den Spitzen.

Java (Henderson). Carmoisinpurpur, lila getupft, zarte Petalen.

Jean Humphrey (Pitcher & M.). Grosse, rosafarbene Blume, die äusseren Petalen lang und röhrenförmig, die inneren eingekrümmt.

Kearsage (Pitcher & M.). leicht malvenfarbig.

Khivia (Henderson). Zarte Petalen, eine Hälfte weiss, die andere lila.

Lallah Rookh (Henderson). Lederfarbigkarmin, röhrenförmige Petalen, leicht behaart.

Laudon Humphrey (Pitcher & M.). Dunkler rosafarben.

Mahomet (Henderson). Dunkel goldgelb.

Mecca (Henderson). Gelbe, geröhrte Petalen, deren Ende gespalten ist.

Mokanna (Henderson). Gelb, lange, geröhrte Petalen.

Mrs. Hicks Arnold (Pitcher & M.). Zwergartig, lebhaft rosa, frühblühend.

Nineveh (Henderson). Lilarosa, dunkler innen.

Omar (Henderson). Wahrhaft dunkel blutroth.

Oneida (Pitcher & M.). Chinesisch, volle, lichtrothe Blumen.

Palestine (Henderson). Dunkel, goldgelb, mit langen, herabhängenden Petalen.

Passaic (Pitcher & M.). Weisse lockere Blume mit röhrenförmigen Petalen, steif, stehend.

Queen of Saba (Henderson). Brillant karmin, die inneren Petalen gefranst.

Raleigh (Pitcher & M.). Lederartig rosa, die inneren Petalen limoniengelb.

Saladin (Henderson). Bandartige Petalen, wie mit Gold bestaubt.

Saracen (Henderson). Mittelgr., weiss.

Sancta Sophia (Henderson). Gross, lila.

Syria (Henderson). Gross, gelb, karmin gemalt.

Turcoman (Henderson). Reinweisse Blume mit geröhrten Petalen.

Vishnu (Henderson). Anemonenblüthig, die äusseren Petalen reinweiss.

Vizier (Henderson). Anemonenblüthig, weiss, die äusseren Petalen lang und gedreht.

Dies ist sicherlich eine glänzende Aussicht für die Cultivateure, und wir wünschen nur, dass wenigstens ein Theil derselben den Erwartungen vollkommen entspreche.

Centaurea cyanus nana compacta: Victoria; hortus Hillebrand & Bredemeier ist der volle Name einer für das nächste Jahr einzuführenden Neuheit, welche die obengenannte deutsche Firma, die in Italien, Pallanza, boromäische Inseln des Lago maggiore, ihren Sitz hat, in den Handel bringt. Es ist schon lange die Sprache, dass gärtnerische Erzeugnisse keine lateinischen beschreibenden Bezeichnungen

erhalten sollen, die nur der „Art" als solcher zukommen, sondern nur mit einem einzigen Worte, also hier „Victoria", bezeichnet werden sollen. Ob diese — wenn constante — Neuheit den Titel „*Victoria*" verdient, haben die Züchter zu verantworten, sie schreiben: Diese reizende Neuheit wird besonders in der Teppichgärtnerei mit grosser Freude begrüsst werden und durch sie die ausgedehnteste Verwendung finden. Nur 15 Centimeter hoch, erheben sich die ungezählten, reinkornblumenblauen Blüthen über den zierlichen hellgrünen Blumenpolster, so dass die Pflanze in vollem Flor wie ein einziger leichter blauer Ball aussieht. Obwohl die einzelnen Blüthen kleiner sind, als die der gewöhnlichen hohen Kornblume, so sind sie doch grösser als die der übrigen gleich niedrigen Florblumen und besitzen dabei ein leuchtenderes und schöneres Blau, als die irgend einer anderen Gruppen- oder Einfassungspflanze. Sehr gut eignet sie sich auch zur Topfcultur, und bei der sonst allgemeinen Beliebtheit der Kornblumen wird sie auf dem Markt besonders gern gekauft werden. Sie ist durchaus constant, macht aber nur sehr wenig und feine Samen.

Clematis Stanleyi. Wie bekannt zählen heute die verschiedenen Clematis-Sorten und -Arten zu den beliebtesten Culturpflanzen und finden je nach ihrem Habitus in unseren Gärten eine entsprechende Verwendung. Fast alle sind äusserst decorativ und zierend während ihrer Blüthezeit. Wir kennen drei verschiedene Gruppen von *Clematis*, nämlich die einen gehören zu den Perennen, die anderen sind holzartig rankend und die dritte Gruppe ist holzartig strauchbildend. Zu dieser letzten Gruppe gehört nun die obgenannte Art, welche zum erstenmale vor beiläufig fünfzig Jahren durch den Sammler Burke in Macalisberg entdeckt, aber erst in den letzten Jahren durch Galpin in Barberton in Transvaal nach Kew eingeführt und nun in „Gardener's Chronicle" beschrieben wurde. Das Packet, welches den Samen dieser Art enthielt, trug folgende Bezeichnung: „Diese Samen kommen von Johannesburg und sind von einer strauchartigen *Clematis*, nicht mehr als 3 Fuss hoch, mit tief eingeschnittenen Blättern und grossen rothen oder blass purpurnen Blumen. Die Früchte sind im reifen Zustande prächtig silberweiss, zierlich, einem Bündel Federn gleichbar. Es ist eine wirkliche ornamentale Pflanze, die, mit den Gartenclematis gekreuzt, eine neue Race hervorbringen wird." Die aus diesem Samen erzogenen Pflanzen haben im Kewgarten bereits geblüht, sie haben fleischige Wurzeln, krautartige Stengel und abwechselnd gegenständige Blätter, die 18 bis 25 Centimeter lang und doppelt gefiedert sind. Die Fiederchen variiren in der Grösse bei den verschiedenen Pflanzen. Die Blumen sind achselständig in den oberen Theilen der Stengel und die Blüthenstiele 18 Centimeter lang, mit ein Paar blattähnlichen Bracteen umgeben. Die Blumen sind geneigt, fleischig, fast 8 Centimeter im Durchmesser, die Petalen nahezu rund mit hervorragenden Adern. Die Färbung variirt von Röthlichweiss in Rosapurpur mit gelben Staubfäden. Auch haben diese Pflanzen schon Samen angesetzt, derselbe ist aber noch nicht reif, um über dessen Schönheit und Eleganz ein Urtheil zu fällen. So werthvoll diese Pflanze für Hybridisirung sein mag, so hängt es doch noch davon ab, wie sich dieselbe gegen unsere Winter im Freien verhält, da deren besondere Widerstandsfähigkeit nach ihrem heimatlichen Standorte zu bezweifeln ist.

Geum chiloense var. miniatum. In einem der letzten Hefte des „Garden" finden wir eine hübsche Abbildung dieser zur Familie der *Rosaceen* gehörigen Pflanze, von der wir eine Menge von Arten kennen, die auf den verschiedensten Continenten verbreitet sind. So sind *G. montanum*, *G. reptans* europäische Pflanzen, ebenso wie das vielverbreitete *G. urbanum*, dessen

Wurzel einen angenehmen Geruch besitzt, während *G. radiatum*, *virginianum*, *strictum* in Nordamerika, Canada und dem Felsengebirge heimisch sind, aber auch in Japan, Sibirien wie in Chili, Mexiko u. s. w. durch manche Art vertreten ist. Als eine der werthvollsten für die Cultur wird allgemein das im Jahre 1826 eingeführte *G. chiloense*, Balb. Berter, bezeichnet, von dem auch einige werthvolle Spielarten existiren. So wurde z. B. *Geum chiloense grandiflorum*, im „Bot. Reg." auf T. 1348 abgebildet, als eine der besten einfachblühenden Sorten beschrieben. Eine andere ist die obengenannte Sorte, welche aus dem Handelsgarten des Robert Parker in Tooting stammt und den Namen *miniatum* erhielt. Aehnlich derselben ist *G. hybridum*, nur lichter in der Farbe und grösser die Blume. Rev. C. W. Dod in Malpas, der sich vielfach mit der Hybridisirung der Geumarten beschäftigt, auch schon manchen Erfolg erzielte, hält *G. miniatum* für einen Blendling des *G. chiloense* × *G. urbanum*. Jedoch ganz gleichgiltig, welcher Abstammung diese schöne Pflanze auch sei, sie wird stets in den Gärten sich besonderer Pflege erfreuen, da sie leicht wächst, Büsche von 70 bis 100 Centimeter Höhe bildet, wie die verwandten *Potentilla*, und von April bis Ende Juli ununterbrochen mit den schönsten miniumrothen, ansehnlichen Blüthen bedeckt ist. Behufs einer kräftigen Entwickelung wird diese Sorte in lockerem, fettem, jedoch mässig feuchtem Boden gepflanzt, und während des Winters durch eine trockene Bedeckung geschützt. Die Geumarten können sämmtlich durch Aussaat und durch Theilung im Frühjahre oder Spätsommer vermehrt werden.

Oxalis Bowiei oder Bowieana ist eine sehr schöne Species, welche man schon vor Jahren zu kleinen Einfassungen im Garten den Sommer über verwendet hat; denn sie ist schon seit 1824 vom Cap eingeführt worden. Ihr Laub gleicht den Blättern eines Klees von riesigen Dimensionen, ihre $4^1/_2$ Centimeter grossen Blumen (fast wie ein Guldenstück) haben eine sehr schöne seidenglänzende Rosafärbung, es ist jedenfalls eine der schönsten unter den 200 Oxalis-Species. Wir erinnern aber nicht deshalb an dieselbe, sondern darum, weil Zwiebeln davon meist mit den verschiedenen Collectionen aus Holland jetzt im Herbst versendet werden und dieselben, wenn sofort eingepflanzt und zur Topfcultur verwendet, nicht nur eine gute Fensterpflanze abgeben, sondern uns auch zu Weihnachten mit ihren schönen Blumen erfreuen können. Wir glauben Zimmergärtner, die selbst etwas Neues ziehen wollen, und Marktgärtner, die auch abwechselnd etwas Anderes im Winter bringen möchten, auf diese billigen Zwiebeln aufmerksam machen zu sollen. Dabei ist zu bemerken, dass sich *Oxalis Bowiei* durch ihre Knollen ausserordentlich rasch vermehrt. Sie war als Prachtpflanze fürs freie Land im Jahrgang 1890 des „Garden" sehr hübsch colorirt abgebildet.

Oxalis imbricata fl. pl. Auf einer der letzten Schaustellungen der Royal Horticultural Society in London war von Herrn J. O. Brien diese prächtige, gefülltblühende *Oxalis* ausgestellt, die besonders durch ihre lebhaft rosafarbene Blume auffiel, deren Centrum noch intensiver gefärbt war. Diese Form stammt aus Afrika, ebenso wie eine Menge anderer Arten, worunter *Oxalis ceruna fl. pl.* ebenfalls dicht gefüllte, schwefelgelbe Blüthen bringt. Es ist dies eine sehr interessante Pflanze, die im Kalthause überwintert werden muss.

Der Aussteller O. Brien erklärte, sie sei plötzlich in einem Beete einfacher, wild eingesammelter *Oxalis* aufgetreten und nach und nach habe sich die Füllung auf die anderen Pflanzen ausgedehnt, so dass jetzt fast das ganze Beet gefüllte Blumen producirt. Es ist dies jedenfalls ein interessantes Phänomen und dürfte diese Sauerkleeart mit der Zeit eine vielbegehrte Blume werden.

Gynerium argenteum, das Pampasgras, wird jetzt in Californien im Grossen gebaut. Hauptsächlich ziehen die Touristen nach Anaheim, wo dafür eine Farm von 10 Acres Oberfläche bebaut ist, die im vollen Ertrag 100.000 Federbüsche liefern wird. In diesem Jahre erhielt man nur 40.000 Blüthenähren und da diese zu 5 Cents per Stück berechnet werden, so ergibt das einen Ertrag von 4000 fl. Gold oder per Acre 400 Gulden.

Graciös heisst eine Vanillensorte (*Heliotropium peruvianum*), welche in der letzten Herbstausstellung in Stuttgart von Bosinger gebracht und ausgestellt wurde. Sie zeichnet sich durch fast ganz schwarze Blumen aus und hat dabei doch den wünschenswerthen angenehmen Geruch.

Vitex agnus castus L. Gemeiner Müller, Keuschlammstrauch, Abrahamsbaum, Mönchspfefferstrauch, Gatillier, Agno casto, Pepe dei Monachi. Wenn man im Wiener botanischen Garten die grosse Allee am Museum gegen die Coniferenpartie zu hinaufgeht, so kommt man links an einer licht zerstreuten Gruppe von zumeist Berberisgesträuchen vorüber, die von Salvienstauden begleitet sind, und vielleicht noch von Endlicher oder einem seiner Vorgänger herrühren. Dort stehen mitten im Rasen, ziemlich für sich allein, vielleicht schon seit einem halben Jahrhundert, zwei interessante, in Wien und der Umgebung sonst nicht vorhandene Gesträuche, *Vitex agnus castus* und *Vitex incisa* überschrieben. Es sind wirklich merkwürdige Pflanzen, denn im Monat Juli, wo die spätblühenden Gehölze: die weisse *Catalpa*, die kanariengelbe *Kölreuteria*, die weissen *Sophoren* und gelblichen *Silberlinden*, die rothen *Hirschkolben (Rhus)* in voller Blüthe stehen, zeigen die beiden *Vitex* noch geschlossene Knospen; der Keuschbaum ist wohl das einzige Gehölz, das sich im August mit Blumen schmückt.

Schon dieserhalb sollte man ihn in unseren Gärten und Promenaden antreffen, wie ihn z. B. die Pariser mit Recht in allen ihren Anlagen eben deshalb stark verwenden. Im botanischen Garten, wo man ihn allein in Wien sehen kann, ist *Vitex agnus castus* etwa 3 Meter, *Vitex incisa* $1^1/_2$ Meter hoch und formiren sie runde, aber locker belaubte Gebüsche; bei dem längeren Standorte auf derselben Stelle, die sich durch sehr dünne Humusschichte und darunter liegenden Schotteruntergrund auszeichnet, kann man eine ansehnlichere Entwickelung nicht verlangen.

Vitex agnus castus L. ist ein österreichisches Heimatskind, denn er kommt schon in Krain an unfruchtbaren, trockenen Stellen, sonst aber im ganzen Süden von Europa vor; er ist aber auch seit den ältesten Zeiten in besonderem Ansehen: schon Hippokrates und Dioskorides sollen ihn als *Agnos* gekannt haben. In alten Zeiten schrieb man dem allen Theilen des Strauches anhaftenden, stark gewürzhaften, wenn auch nicht gerade angenehmen Geruch gewisse besänftigende Eigenschaften zu, die so geschätzt wurden, dass die jungfräulichen Priesterinnen der Vesta Zweige davon in den Händen trugen und ihr Lager damit schmückten. Später wurden die Samen und die Früchte, die beide bitterlich, pfefferartig, scharf und erhitzend schmecken, wegen eben derselben, in Wahrheit gar nicht vorhandenen Eigenschaft: Mönchspfeffer, *Semen Arboris castae*, genannt. Neuestens sind sie bei Gonorrhoe statt der Cubeben erfolgreich angewendet worden und bedient sich die Homöopathie des aus frischen Blüthen und Blättern gepressten Saftes.

Der *Keuschbaum* ist eigentlich ein bis 4 Meter hoher, sehr ästiger Strauch: die Aeste sind stumpf vierkantig, nebst den übrigen krautigen Theilen, mit Ausnahme der oberen Blattfläche, weissgraufilzig; Blätter gegenständig, langgestielt, fünf- bis siebenzählig gefingert, die Blättchen lanzettlich, in eine lange Spitze gezogen, ganzrandig, oberseits dunkelgrün, unten graufilzig. Von

Weitem sieht der ganze Strauch graugrün aus und bildet eben deshalb auf Rasen ein sich besonders abhebendes Object. Die Verschiedenartigkeit der Bezahnung der Blätter, sowie der Einschnitte haben die Veranlassung zur Aufstellung von zwei Varietäten gegeben, die als *diversifolia* und *incisa* bezeichnet werden.

Die Blüthen stehen ursprünglich in sitzenden Scheinquirlen, verlängern sich aber in unterbrochene Aehren. Diese Blüthenschwänze werden oft 15 und mehr Centimeter lang und bleiben in der Regel einfach. Der Kelch ist glockenförmig, die fünf Kelchzähne sehr kurz. Die Blumenkrone dreimal länger als der Kelch, aussen weisslich-filzig, im Schlunde unbehaart, Röhre grauweisslich, Saum hellviolett bis violett-röthlich; Staubgefässe und Griffel weit hervorragend. In Frankreich cultivirt man auch eine Varietät mit weissen Blüthen, welche als *Vitex robusta* verbreitet wird, aber keineswegs eine besondere Species ist. Die *Vitex incisa* in Wien hat hellrosarothe Blüthen.

Wir können zur Anpflanzung dieses hübschen und seltenen, zu den *Verbenaceen Juss.* gehörigen Strauches in unseren Gärten nur rathen; sein spätes Blühen macht ihn zu einem ganz vorzüglichen Zierstrauche, und da er zumeist keine grösseren Dimensionen annimmt, so kann er leicht überall ein Plätzchen finden. Was seine Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte betrifft, so soll es wohl vorkommen, dass er in ganz schneelosen, starken Wintern bis auf die Wurzel abfriert, er treibt aber wieder von Neuem aus und blüht noch in dem nämlichen Jahre. In Wien, wo er auf einer, scharfen Winden ausgesetzten Stelle steht, ist dieser Fall durch Jahrzehnte nicht vorgekommen. Man darf daher den *Keuschbaum* wohl als einen ganz harten Strauch ansehen.

Zizyphus vulgaris Lamk. ist der Name des gemeinen Judendorns, Brustbeerenbaumes, Jujube (französich Jujubier, italienisch Giugiolo, Zenzurin), von dem man sagt, dass er zur Zeit des Kaisers Augustus aus Syrien nach Italien verpflanzt worden sein soll, jetzt aber z. B. sogar in Istrien, Fiume, Krain und Südtirol cultivirt wird. Ja sogar in Wien in der Flora austriaca besteht ein verhältnissmässig mächtiger, bei 10 Meter hoher Baum davon, der sich von seiner ganzen Umgebung durch die kleinen, aber lebhaft hellgrünen Blätter auszeichnet, der in der Wiese um sich eine Menge Ausläufer treibt, welche sicher zu seiner Vermehrung, zu Hecken etc. benutzt werden könnten, umsomehr als er statt der Nebenblättchen mit paarweisen Dornen ausgestattet ist. In Wien blüht er alljährig; wir haben aber noch nicht beobachtet, dass er Früchte angesetzt hätte. In Fiume sahen wir ihn im halben October mit den Brustbeeren, Jujuben, Schmitzerlein oder welschen Hagebutten beladen, so dass ihm die hängenden rothbraunen olivengrossen, einsamigen Früchte recht zur Zierde gereichen. Auf dem Obstmarkte sind die Brustbeeren verhältnissmässig billig, und das süssliche, wenig saftige Fruchtmark wird von den Kindern gern gegessen. Die bessere Sorte davon, die Jujube Gallicae (spanische oder französische geheissen), wird im südlichen Italien zu den Heilmitteln in den Apotheken verwendet.

Der Baum oder vielmehr Strauch, denn zumeist erreicht er keine grosse Höhe, liesse sich bis in unsere Gegenden, wie wir dies aus dem oben angeführten Beispiele entnehmen können, als Hecken-, Gruppen- oder Füllpflanze gut verwenden, da er ja unseren Winter vollkommen verträgt, überdies durch seine hellgrüne Färbung zu lieblichen Contrasten herangezogen werden könnte. Seine Vermehrung durch die zahlreich reifenden Samen unterliegt sicher keiner Schwierigkeit; ja bei dem Verlangen, rasch starke Vermehrung zu erhalten, würde die Eigenschaft des Ausläufer-

treibens und allenfallsige Stecklingszucht rasche Erfolge und gute Wirkungen liefern.

Als Blüthenstrauch ist die Pflanze nicht zu empfehlen, da die kleinen, gelblich-grünlichen Blüthen in gehäuften Knäueln im Juli und August erscheinen und leicht übersehen werden. Die dunkelledergelben bis braunen, bald runzlich werdenden Früchte kommen wenig und selten auf den Wiener Markt; doch kann man sie im October bis November manchmal daselbst antreffen und billig erwerben.

Magnolia Wieseneri. Mit Vorliebe empfehlen wir die Cultur der *Magnolien* unseren Gärtnern, da es ja nur wenige Pflanzen gibt, die zur Zeit ihrer Blüthe einen so wunderbaren Effect hervorrufen, wie diese, dabei in unseren Gärten nur eine entsprechende Bodenverbesserung beanspruchen und den Winter über ganz gut auch ohne Schutzdecke ausdauern. Diesmal machen wir unsere geehrten Leser mit einer neuen Sorte bekannt, welche im vergangenen Jahre bei der Pariser Ausstellung auf dem Trocadero fälschlich als *M. parviflora* durch Herrn Wiesener ausgestellt wurde.

Mag. parviflora, Blume, hat aber mit dieser Pflanze gar nichts gemein, stammt aus China, während die ausgestellte Pflanze durch den Handelsgärtner Tokada aus Japan eingeführt wurde und aus diesem Grunde von Carrière den Namen *M. Wieseneri* erhielt. *M. Wieseneri* bildet einen kleinen Strauch, reich verzweigt, glatt in allen seinen Theilen. Die Blätter sind oval länglich, ganzrandig, abfallend, die grössten sind 18 Centimeter lang und 8 bis 10 Centimeter breit, graugrün. Blume sehr wohlriechend, gedrungen, einzelnstehend. Der dreiblätterige Kelch ist ebenso wie die achtblätterige Blumenkrone reinweiss. Ob auch diese Sorte bei uns vollkommen winterhart sein wird, woran aber nicht gezweifelt werden kann wegen ihres heimatlichen Standortes in Japan, dürfte erst die Erfahrung lehren.

Gefülltblühender Granatbaum „Madame F. Sahut". Der Granatbaum *(Punica granata)* ist im südlichen Europa bekanntlich wegen seiner Früchte Gegenstand langjähriger Cultur, wodurch theilweise grössere, theilweise angenehmer schmeckende Früchte erzielt wurden. Die schönen rothen Blumen dieses Baumes, der aus Afrika stammen soll, waren schon bei den alten Griechen und später bei den Römern hochgeschätzt, ebenso wie dies heute bei uns noch der Fall ist mit den Blumen der dicht gefülltblühenden Sorten, die in unseren Gärten Verbreitung fanden. Wir kennen mehrere derselben, aber keine gleicht nach dem Ausspruche Ed. André's der obgenannten Neuheit, welche deren Züchter Sahut in den Handel bringen wird. Der Wuchs ist nur schwierig von den anderen zu unterscheiden, ihre Zweige erscheinen kürzer, die Blätter mehr abgestumpft. Die Blume hingegen bietet ein besonderes Interesse, da schon der Kelch statt den fünf Theilen der einfachen Blume deren zehn aufweist. Die Röhre ist sehr abgekürzt, nicht angeschwollen an der Basis und die Spitzen sind ausgebreitet, glänzend wie die Arme einer *Actinie*. Die ovalen, kaputzenartig geformten Petalen sind dunkel zinnober- und nicht miniumroth und füllen in bedeutender Anzahl und in verschiedener Grösse die Peripherie der Corolle, in deren Mitte sich die zahlreichen Staubfäden befinden. Der Fruchtknoten ist gänzlich verkümmert und nur das Pistill zeigt sich in der Mitte.

Prunus cerasus pseudo cerasus. Sowohl in „Gardener's Chronicle" als auch im „Garden" finden wir die Abbildung obgenannten japanischen Kirschbaumes, dessen Einführung durch Robert Fortune in England im Jahre 1864 erfolgte, und zwar eine gefülltblühende Form, welche in unseren Gärten wegen ihrer Schönheit sich als Zierstrauch ersten Ranges bewährte und im Jahre 1866 von A. Carrière in der „Revue

horticole" den Namen *Cerasus Sieboldti* erhielt, in unseren Gärten aber auch als *Cerasus Wateri* cursirt. Die Blüthen dieser schönen Pflanze messen nahezu 6 Centimeter im Durchmesser, weiss mit prächtig dunkelrosa markirten Petalen.

Diese einfachblühende Form, welche in Japan heimisch ist, kommt auch unter dem Namen *P. paniculata* und *Cerasus Lannesiana* vor, bildet 5 bis $6^1/_2$ Meter hohe Bäume, deren Blüthen und Blätter Ende März oder Anfangs April erscheinen.

Neue Erdbeeren. Obgleich die Zahl der heute im Handel cursirenden Erdbeerensorten eine sehr bedeutende ist, so erscheinen doch noch immer neue, welche empfehlenswerth sind und sich ihrer besonderen Eigenschaften wegen für die Cultur eignen. Bekanntlich bildet diese eine Specialität der allgemein geachteten Weltfirma Vilmorin in Paris, welche folgende zwei neue Sorten verbreitet: *Belle de Cours* (Arienti), deren Früchte lang, regelmässig und konisch geformt sind, eine schöne rothe Farbe haben, frühzeitig reifen und zahlreich erscheinen. Das Fleisch ist weiss und saftig. Die zweite ist *Dr. Veillard* (Tabard). Diese wird besonders empfohlen für die Freilandcultur, wo sie frühzeitig eine Menge lebhaft rother, mittelgrosser Früchte bringt.

Die Erdbeere Helgoland (G. Göschke). Unter der Unzahl cultivirter Pflanzen gehört die Erdbeere zu jenen, welche durch Sämlingsauswahl in kürzester Frist neue Varietäten von oft ganz besonderen hervorragenden Eigenschaften ergeben, die natürlich das Zurückdrängen älterer Sorten hervorrufen. Jedes Jahr werden deshalb insbesondere von den Specialisten in der Erdbeerzüchtung neue Sorten auf den Markt gebracht, da es leicht ist, von eben im Juni ausgereiften Samen noch im selben Herbste Pflanzen und schon binnen Jahresfrist Früchte zu erlangen. Freilich wird der gewissenhafte Züchter mindestens noch drei Jahre warten, um diese Früchte zu prüfen, aber wo immer eine Anzahl zur Prüfung auserlesener Pflanzen bereit steht, werden sich bei dem einen oder dem anderen Sämlinge oft in überraschender Schnelligkeit charakterisirende Eigenschaften manifestiren.

Von Frankreich aus wurden zwei Abarten der Sorte *Quatre-saisons* in den Handel gebracht: die „*de Millet*" mit extra langen Früchten und die *Belle du Mont-Cenis* mit weissen schönen Früchten; beide Eigenschaften sind aber auch schon bei älteren Sorten in ausreichendem Masse vorhanden und die betreffenden Varietäten ziemlich verbreitet.

Von Amerika aus werden nach „Garden & Forest" drei neue Sorten ganz besonders angerühmt und von J. T. Lowett Co. N. J. neu in den Handel gebracht. Es sind dies *Lowett's Early*, die einzige ganz frühzeitige, reichtragende, feste und schöne Erdbeere, *Schuster's Gem*, die werthvollste Varietät der Mittelsaison, und *Gandy*, die späteste sehr grosse und wunderschöne Sorte — so sagt Amerika.

G. Göschke in Cöthen bringt für 1890 eine einzige neue Sorte. Sie führt den actuellen Namen „*Helgoland*" und zeichnet sich durch kräftigen, gedrungenen Wuchs, schöne Belaubung und eine ganz erstaunliche Fruchtbarkeit aus. Jede einzelne, sogar kleine Pflanze ist in der Saison mit den köstlichsten, durchgängig extra grossen Früchten überladen. Die Hauptfrüchte (siehe Fig. 90) sind in der Regel breit oder auch hahnenkammförmig, die späteren mehr rund oder kegelförmig. Farbe glänzend karminroth, bei völliger Reife bräunlich angehaucht. Samen hirsegelb oder bräunlich bis dunkelbraun, in Grübchen vertieft liegend oder wenig hervortretend. Kelchblätter zahlreich, anliegend, hellgrün. Fleisch dunkelrosa, sehr saftig, butterhaft schmelzend, von wunderbarem aprikosenartigen Wohlgeschmack.

Die Früchte reifen sehr früh, unmittelbar nach den allerfrühesten Sorten. Eine Acquisition ersten Ranges. Der

Preis mit drei Mark per Stück ist kein übertriebener.

Kronprinz Rudolf-Apfel. Sowohl auf der Wiener land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung, als auch auf der Landesausstellung in Graz, wo gerade im heurigen Jahre das Obst so ausserordentlich reich und schön erschien, fanden wir den Kronprinz Rudolf-Apfel in zahlreichen und sehr schönen, geradezu lachenden Exemplaren; von einigen Seiten auch in ansehnlicher Grösse. Bekanntlich ist diese echt österreichische (steierische) Frucht 1873 zuerst ausgestellt und benannt worden, doch beginnt sie erst jetzt sich geltend zu machen. Die Wiener „Illustr. Gartenzeitung" beschrieb ihn zuerst 1880 auf Seite 176 (Nagy). Wir freuen uns, dass er nun auch im Auslande Anklang findet. In der „Pomologie française" für 1890 wird er S. 268 abgebildet und beschrieben. Er wird ein an beiden Enden abgeplatteter, gerader, aber sehr grosser Apfel genannt und als gute, ja sehr gute Frucht, im December bis Februar reifend, empfohlen. Wir können hinzufügen, dass gerade seine lang andauernde Schönheit und die eben erst gegen Ausgang des Winters zum Ausdruck gelangende Feinheit seines Geschmackes ihn zu einem sehr werthvollen reinweissfleischigen Dessert - Dauerapfel

Fig. 90. Erdbeere Helgoland (Goeschke senior).

macht, dessen Verbreitung wirklich allseits zu empfehlen ist.

Henriette von Warsberg's Rambour erschien als Prachtapfel auch auf der heurigen Herbstobstausstellung bei der Rotunde, aber als „Kaiserjubiläums-Apfel", ausgestellt vom Gärtner Praschen aus Cilli, welcher Abbildungen dieses Apfels mit der obigen Benennung verbreitet. Dieser schöne und sehr grosse Apfel war bekanntlich zuerst in Marburg 1878, sodann unter grossem Aufsehen 1880 in Graz ausgestellt und ist in unserer Zeitung, Jahrgang 1881, Seite 139, von L. v. Nagy nach Exemplaren, die von Baron Warsberg eingesendet waren, auf des Einsenders schriftliches Verlangen als Henriette von Warsberg's Rambour zuerst beschrieben worden. Wenn es nun beliebt wurde, denselben zehn Jahre nach seinem ersten Auftreten, 1888 mit einem neuen Namen zu versehen, so ist dies ein ganz ungerechtfertigter Vorgang.

Der schöne weissgelbe Apfel zeigte auch heuer seine Pracht; eine Höhe von über 12 Centimeter und bis 600 Gramm Gewicht. Neu lernten wir an ihm kennen, dass die einjährigen Oculaten ausserordentlich dicke und starke (bei 1·2 Meter) hohe Triebe geliefert hatten, so dass diese Sorte auch als Stammbildner zur Zwischenveredlung empfohlen zu werden verdient. Man kann diese Schaufrucht noch immer als Neuheit verbreiten; sie wird auf dem Markte gut bezahlt und auch auf der Tafel mit dem saftreichen, angenehm säuerlichen, lockeren Fleische und dem hervorstechenden Quittenaroma sehr geschätzt.

Neue oder wenig bekannte Birnen. In dem Bulletin der französischen pomologischen Gesellschaft vom 1. Juli l. J. werden einige Birnensorten beschrieben, die gleichzeitig als empfehlenswerth bezeichnet werden. Nachdem das Urtheil über diese Sorten als ein massgebendes angesehen werden kann, so wäre es für unsere Herren Pomologen gewiss sehr angezeigt, mit denselben die entsprechenden Versuche vorzunehmen, um zu erproben, ob sie für unsere Gegenden sich ebenso bewähren, wie in Frankreich.

Fondante Fougère (Fougère). Die Frucht ist von mittlerer Grösse, unregelmässig in ihrem Umriss, kreiselförmig, dickbäuchig. Der starke Stiel ist von mittlerer Länge, die Schale beinahe glatt, blassgelb, fein roth punktirt, mit falber Marmorirung versehen. Das Fleisch ist weiss, leicht sandig bei dem Kernhause, fein, sehr schmelzend, ungemein saftig, von süssem, wenig säuerlichem Geschmack, angenehm parfümirt. Die Frucht ist sehr gut und reift im Monat December Diese Sorte eignet sich zur Bildung regulärer Baumformen, da sie selbst auf Quitte noch einen hinreichend kräftigen Wuchs entwickelt.

Madame Lyé Baltet (Ernest Baltet). Seit 1877 im Handel und ungeachtet ihrer besonderen Eigenschaften und Qualität wenig verbreitet. Die Frucht ist mittel oder sehr gross, kreiselförmig, dickbäuchig, abgestumpft an der Basis. Die Haut ist fein, einfärbig grün oder grünlich-gelb, rostfarben punktirt, fast leicht gefleckt. Das Fleisch ist weiss, citronengelb nächst der Haut, sehr fein, schmelzend, saftig, von angenehm säuerlichem Geschmack und parfümirt. Reifezeit December-Januar. Diese Sorte eignet sich auf Quitte veredelt nur für beschränkte Formen, gedeiht aber auf einer kräftig wachsenden Unterlage.

Précoce Trottier (Trottier). Die Frucht ist fast mittlerer Grösse, dickbäuchig, leicht eingedrückt an der Basis, meist breiter als hoch. Der lange Stiel ist stark für die Frucht zu nennen, die Haut ist glatt, blassgelb oder weisslichgelb, zart grau punktirt, an der Sonnenseite hellkarmin granitartig gezeichnet und gestreift. Das Fleisch ist weiss, fein und zart, beinahe schmelzend, saftig, von süssem, leicht säuerlichem Geschmack und angenehm parfümirt. Reift bereits Ende

Juni, anfangs Juli. Der Baum ist von kräftigem Wuchs und sehr reichtragend.

Souvenir de Lens (Daras de Naghin). Die grosse Frucht ist birnförmig, dickbauchig, etwas unregelmässig in ihren Umrissen. Der Stiel kurz aber stark, Die Haut trocken, mehr rauh, strohgelb, an der Sonnenseite goldig, fein rostfarben punktirt und rehfarben gestreift. Das Fleisch ist weisslich, granulös bei dem Kernhause, fein, schmelzend, sehr saftig, von süssem, angenehm säuerlichem Geschmack und parfümirt. Reifezeit Januar-Februar. Der Baum ist mittelkräftigen Wuchses, sehr reichtragend.

Birne Favorite Joanon. Als eine ganz vorzügliche Birnensorte wird die eben genannte in dem „Bulletin mensuel de la société d'hort. prat. du Rhône" bezeichnet. Nach diesen Ausführungen wird die Aufmerksamkeit aller Freunde von excellenten Früchten auf die vom Baumschulbesitzer Joanon in St. Cyr am Mont d'or im Jahre 1868 aus Samen erzogene Sorte gelenkt, welche vom Pomologencongress zu Bordeaux 1888 als eine der besten von allen gekosteten Birnen allgemein anerkannt wurde. Die Frucht ist von mittlerer Grösse, misst 8 bis 9 Centimeter Höhe, 6 bis 7 Centimeter Durchmesser, die Haut derselben ist glänzend, einfarbig gelb, mit kleinen grauen, von grünlichen Kreisen umgebenen Punkten übersäet. Im Ganzen gewährt sie einen reizenden Anblick. Nach dem Berichte des Herrn De la Bastie ist die Frucht von äusserst angenehmem süssem, etwas säuerlichem Geschmack, wohl parfümirt; deren Fleisch weiss, butterartig schmelzend, sehr fein und saftig. Eine besonders werthvolle Eigenschaft dieser Frucht liegt darin, dass sie früher gepflückt werden kann, bevor sie ihre volle Reifezeit in der ersten Hälfte des September erhält, ohne Schaden zu leiden, und dass sie sich ebenso längere Zeit aufbewahren lässt wie die *Bon Chretien William*. Der Baum ist von kräftigem Wuchse und sehr reichtragend und kann mit dem gleichen Erfolge in allen Baumformen erzogen werden.

Nachdem eine alte Erfahrung lehrt, dass sich nicht alle Sorten für eine und dieselbe Gegend eignen und dass sich die Einwirkungen der klimatischen und Bodenverhältnisse besonders bei den Birnen bemerkbar machen und deren Werth hinsichtlich des Geschmackes beeinflussen, so wären Versuche mit der wärmstens empfohlenen *Birne Favorite Joanon* anzustellen, ob sie auch bei uns Früchte derselben Güte wie in Frankreich liefert, was für unsere Obstcultur nur von Vortheil sein könnte.

Melone Cantaloup de Bellegarde. Unter diesem Namen wird von der Firma Vilmorin & Cie. in Paris eine ausgezeichnete, zarte und feinschmeckende Melonensorte in den Handel gebracht und zu Ehren der Frau Marquise von Bellegarde so benannt. Für diese vortreffliche Sorte nimmt aber die Firma Rivoire père et fils das Recht der Priorität für sich in Anspruch, da sie behaupten, diese Sorte unter dem Namen *Melon Bijou* bereits 1874 in den Handel gebracht zu haben und für deren besondere Vorzüge und Güte bereits damals mit der Vermeilmedaille ausgezeichnet worden zu sein. Jedenfalls ist dies eine der besten und reichtragendsten Sorten, mit starkem, rothem Fleische und dünner Schale.

Phaseolus radiatus L. (Phas. minimus Rumph., Ph. bicolor Retz., Ph. aureus Ham., Ph. viridissimus Tenore etc.), die Strahlbohne, ist in China, Japan, Malabar und Java zu Hause und wird in allen diesen Ländern allgemein cultivirt. Der vor einigen Jahren von der Société d'Acclimatation ausgeschriebene Preis von 300 Francs für Denjenigen, der den Anbau eines Feldes von einem halben Hektar mit dem „Haricot radié" nachweisen kann, wird erst am 1. December d. J. ver-

theilt werden. Darum dürfte es von Interesse sein, über dieses neue, uns unbekannte Gemüse Näheres zu hören. Wir entnehmen das Nachfolgende zum Theil dem berühmten Buche des unermüdlichen A. Pailleux: „Le potager d'un curieux".

Die *Strahlbohne* gehört zu den Leguminosen und ist eine annuelle Pflanze von 50 bis 60 Centimeter Höhe mit runden, haarigen, verzweigten Stengeln, dreizähligen Blättern, langen Blattstielen und in Köpfchen zusammenstehenden Blüthen von gelblicher Farbe. Die Schoten sind rund, haarig, 5 bis 6 Centimeter lang und 3 bis 4 Millimeter dick und enthalten 6 bis 15 sehr kleine, glatte, grüne (oder nach den Varietäten auch weisse, schwarze oder rothe), an beiden Enden gedrückte Bohnchen.

Aus China schrieb Dr. E. Bretschneider von der russischen Gesandtschaft: „*Soja hispida* und *Phaseolus radiatus* dürften von grosser Zukunft in Europa sein. Der *Phaseolus*, den man unter dem Namen Lou-teou (grüne Erbse) in der Umgebung von Peking cultivirt, hat sehr kleine Kerne. Man fabricirt aus denselben vortreffliche Fadennudeln von vorzüglichem Geschmacke".

In Frankreich brachte schon 1862 der Bischof von Canton, Mgr. Guillemin, unter einer grossen Sammlung Samen auch den *Phaseolus radiatus* der Société d'Acclimatation, überschrieben: *Lu-teu*, grüne Erbse, aus welcher die Chinesen Vermicelli (Fadennudeln) und einen sehr geschätzten Wein bereiten.

Im Juni 1880 sandte Eug. Simon Samen an das Pariser Museum; gleichzeitig sandte die Direction des botanischen Gartens in Hong-kong eine Samensammlung, bei welcher der *Lu-teu* als „Medicin im Fieber" und synonym mit *Lin-teu* bezeichnet war.

Pailleux cultivirt die *Strahlbohne* nun alljährlich in Beeten in seinem Garten seit 1878 und erhielt immer reife Früchte. Sie müssen aber nur zu drei in ein Loch, weit voneinander und zeitlich gesäet werden. Gewöhnlich cultiviren wir den *Natsu-Adzuki*, den Sommer-Adzuki, dessen Körner etwas grösser und mattroth sind und der eine Ernte wie unsere Bohnen gibt. Aber auch den grünen und kleinkörnigen Lu-teu der Chinesen, den *Yaye nari* oder *Bundô* der Japaner haben wir versucht. Dieser letztere hat meist seine Triebe zur Erde gelegt, wo sie in der Feuchtigkeit verdarben; doch gleichzeitig mit der stärkeren *Adzuki* angebaut, hielten sie sich im Klima von Crosnes prächtig und hatte ihre Cultur weiter keine Schwierigkeit.

Wir haben den *Adzuki* als Purée gegessen; es steht im Geschmack zwischen Bohne und Linse und ist ein sehr gutes Gemüse, sagt Pailleux.

Das wäre so ziemlich alles, was über den Anbau der *Strahlbohne (Phaseolus radiatus)* bekannt ist, so wie über seinen Gebrauch, den man ja kennen muss, wenn man sie überhaupt als neues Gemüse einführen will. Der Concurs am 1. December 1890 wird uns des Näheren belehren, wie weit die Verbreitung dieser Neuheit in Europa fortgeschritten ist.

Teinturier Castille, eine neue französische Rebensorte. Wir haben schon mehrfach darauf hingewiesen, dass man bei fast allen Obstgattungen auf jene Sorten besonders aufmerksam ist, die sich von den anderen durch rothen Saft auszeichnen. Sie besitzen zumeist auch ein unverkennbares Aroma und lassen sich mit Vorzug zu gewissen Präserven verwenden. Die Weinsorten mit rothgefärbtem Safte, die Färbeweine, haben eine ganz besondere Bedeutung. Im Welthandel gilt fast nur der Rothwein. Was Frankreich, Portugal und Spanien nach England senden, was Frankreich in Spanien, Italien, Dalmatien, Griechenland und Ungarn einkauft, ist Rothwein, und selbst in Norddeutschland und Russland frägt man nur nach Rothwein. Es ist deshalb das Bedürfniss vorhanden, sehr

dunkelfarbige Weine zu erzielen, die man zum Verschneiden benützen kann und, abgesehen von den vielerlei Früchten, die zur Weinfärbung benutzt werden, ist jeder Weinzüchter darauf bedacht, in seinem Weinberge eine Anzahl von Reben irgend einer Art Färbewein (Teinturier) zu besitzen. Davon gibt es nun wohl schon eine Anzahl, sie tragen aber zumeist Fehler an sich, die dem Cultivateur nicht behagen, so sind z. B. viele davon wenig fruchtbar, viele sind alkoholarm etc.

Neuestens wird nun der „*Teinturier Castille*" empfohlen und verbreitet.

Er gehört zu der in Burgund verbreiteten Race der Gamaytrauben, von welchen man einige Sorten, wie den „*Bouze*" mit colorirtem Safte, in den dortigen Weingärten zieht.

Der „*Castille*" hat nun schon von seiner Blattknospung an ein mehr oder weniger roth gefärbtes Blatt und eine stark gefärbte Traube, während z. B. der „*Gamay de Bouze*" seine Blätter erst beim Traubenansatz in Purpurbraun übergehen lässt.

Diese beiden Färbeweinsorten differiren ferner wesentlich im Gehalt an Alkohol; die neue Sorte hat einen Most von 12—15°, während der *Gamay de Bouze* nur 9° zeigt. Dem *Bouze* fehlt auch etwas Säure, wodurch die Farbe im Weine bald heller wird, während der *Teinturier Castille* seine schöne Granatfarbe unverändert beibehält. Ueberdies ist er noch fruchtbarer, als der bisher benutzte *Teinturier de Bouze*, denn er trägt zumeist an jeder Rebe vier Trauben, höchst selten nur drei, wobei die Grösse der Beeren und der Traube in Betracht zu ziehen ist, die viele andere überragt, so dass man von einer ganz ungewöhnlichen Fruchtbarkeit des *Teinturier Castille* sprechen kann. Dabei hat er ein sehr starkes Wachsthum, gedeiht bei seinem Züchter noch immer auf den eigenen Wurzeln vortrefflich, hat sich aber auch auf amerikanischer Unterlage als ganz ausgezeichnet erwiesen.

Die Beschreibung dieser neuen Rebensorte, zum Theil nach „La vigne americaine" und „Le Progres agricole et vinicole," ist folgende:

Abstammung. Wurde von Prof. Pulliat bei Herrn Castille (Huret bei Dijon) entdeckt und zeigte beim Grafen Malortie 1888, auf *Riparia* veredelt, pro Stock 1 Kilo 575 Gramm Trauben; der Most wog 10·5° auf dem Glycometer, 1889 wog der Most sogar 13°.

Der *Teinturier Castille* treibt granatroth und wie mit Weiss gepudert aus, die Blätter werden sehr gross und sind wenig eingeschnitten; sie gehen in Grünbraun über und werden gegen die Traubenreife rothbraun, so dass die Sorte auch wegen der Buntheit ihres Laubes zur Bekleidung eines Hauses, zum Beziehen einer Laube, eines Spaliers und Gartenhäuschens etc. zu empfehlen ist, da sie überdies stark und rasch wächst.

Sie fructificirt sehr reich; hat oft vier, immer aber drei Trauben pro Fruchtrebe.

Die Beere ist etwas länglich, 17 Millimeter lang und 15 Millimeter breit an ihrer stärksten Stelle. Die Traube ist geschultert von über Mittelgrösse. Die Reifezeit fällt in die erste Epoche der Traubenreife; sie gehört also zu den frühen und reift früher als der gewöhnliche *Gamay*.

Aus diesen Andeutungen sieht man, warum sich diese neue Traubensorte so rasch und allgemein in Frankreich verbreitet.

Nachdem in Ungarn das Gesetz schon publicirt ist, wodurch in allen verseuchten Gebieten die Einführung amerikanischer oder veredelter Rebenpflanzen anstandslos gestattet ist, dürfte diese Massregel, die unserem aussterbenden Weinbau wieder auf die Beine helfen kann, auch bei uns bald eingeführt werden und es wird dann leicht sein, den neuen, so viel gerühmten *Teinturier Castille* in unseren Weingärten für Rothwein, sowie zur Benutzung in unseren Gärten einzuführen.

Holzbeet für Topfpflanzen. Zur Erleichterung der Handhabung einer grösseren Anzahl von Pflanzen und zur Vereinfachung des Umpflanzens dient das in Fig. 91 abgebildete Geräth, eine dicke Holzplatte mit Löchern, welche dem Umfange eines Blumentopfes entsprechen, mit Abzugloch versehen und reihenweise angeordnet sind. Die Platte ist durch Schnitte, welche mitten durch die Löcher gehen, in Längstücke getheilt, welche das Auseinandernehmen und Zusammenfügen des Holzbeetes gestatten. Die Enden der Langstücke haben einen seitlichen Einschnitt und unterhalb desselben, auf der Unterseite, eine Rinne; diese dienen zur Aufnahme einer Hülse von Blech, welche mit Handgriffen versehen und zum Tragen des Topfbeetes den Halt bieten. Der Erfinder dieser Vorrichtung ist Louis Vaughan in Blair, Nebraska, Nordamerika.

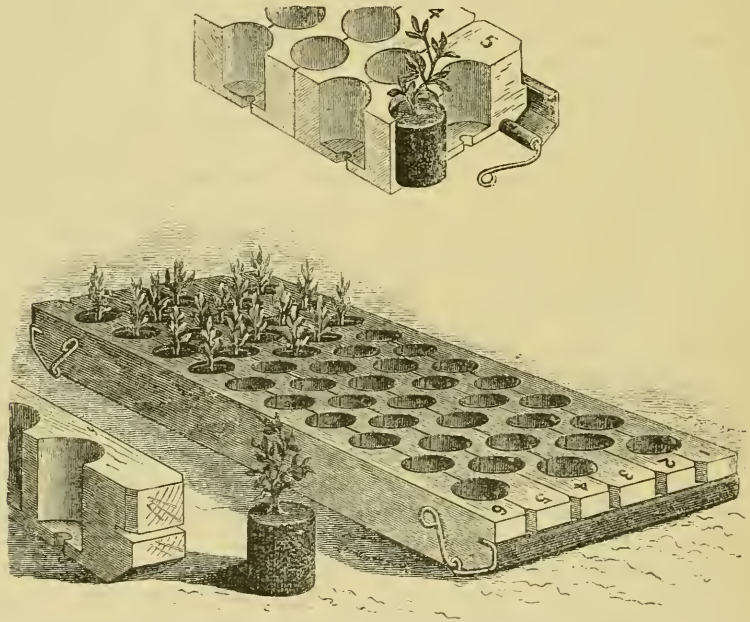


Fig. 91. Holzbeet für Topfpflanzen.

Unterlage bei Topfpflanzen. Die Zeit ist da, wo wir die im Freien zum Sommerschmuck des Gartens verwendeten Pflanzen wieder in Töpfe bringen, oder in Schutz gewährende Räume versorgen müssen. Ja viele Pflanzen, die man zu ihrer Erstarkung und grösseren Ausbildung ins Freie auspflanzte und die man nun im Winter zur Decoration kalter Räume, von Gängen, Stiegenhäusern etc. verwenden will, wie z. B. immergrüne Evonymus, Aucuba, Aspidistra, Passifloren, Chrysanthemum, Cryptomerien, Liguster etc., muss man schon im Laufe des August eintopfen, damit sie sich vor ihrem Gebrauche noch so weit einwurzeln, dass sie durch ihre meist ungünstige Aufstellung nicht sofort leiden.

Wir wollen uns nun weder im Allgemeinen über die hierbei zu beachtenden Manipulationen aussprechen, noch die Erfordernisse einzelner Pflanzengattungen herausgreifen, sondern nur auf einen einzigen wichtigen Punkt aufmerksam machen, der gewöhnlich übersehen oder gar nicht beachtet

wird, aber doch von grosser Bedeutung ist. Wir meinen die Unterlage, die alle in Töpfen gezogenen Pflanzen verlangen, weil nur durch eine solche ein geregelter, der Pflanze nothwendiger Wasserabfluss statthaben kann, und die Wurzeln vor stagnirendem Wasser und Fäulniss zu bewahren sind.

Jede Topfpflanze, sie mag in einem Holzkübel oder in einem porösen oder glasirten Topfe installirt sein, bedarf einer Vorrichtung für den Wasserabzug, einer Drainage. Man bedient sich hierzu gewöhnlicher Topfscherben, Ziegelstückchen und ähnlicher Dinge, und mechanisch leisten diese auch Alles, was zu wünschen ist. Es ist aber doch auch noch etwas Anderes dabei zu bedenken. So ist sicher allen kalkliebenden Gewächsen, z. B. solchen, die wir aus unseren Alpen hereinbringen, ein Zusatz von zerbröckeltem Kalkstein, von Kalkschutt oder an der Luft zerfallenem Mauerwerk allein oder neben den Topfscherben von grossem Vortheil. Selbst Eriken, Camellien, Azaleen, klammern sich an Austernschalen an, wenn man sie statt der Topfscherben verwendet, obwohl gerade diese Pflanzen zu den kalkfliehenden zählen. Bei Pflanzen, die viel Nahrung bedürfen, ist es immer gut, der Drainage eine als Düngung dienende Beigabe zuzulegen. Holzkohle z. B. dient sehr häufig, indem sie die Düngemittel zurückhält, über dem Abzugloche als Reservebehälter, um welchen sich die feinsten Wurzeln gerne anlegen. Grob zerstossene Knochen sind mechanisch Topfscherben gleich, aber als Dünger übertreffen sie diese riesig. Ja bekanntlich mischt man mit Vortheil den unteren dritten Theil der Erde in Töpfen, wo man Zwiebelblumen zum Treiben einsetzt, bis zu einem Dritttheil mit Knochenmehl mit dem grössten Vortheil! Ebenso Blattpflanzen und Fruchtbäume.

Wir wollen nur noch auf die Orchideen hinweisen: Viele lieben eine düngerabgebende Drainage, so z. B. die Cypripedien zumeist Kalksteine, einige Dendrochylum Knochen, andere wieder faules Holz u. s. w.

Die Quecke, Cynodon Dactylon, ein Gras, das wir mit Recht in allen unseren Culturen vertilgen, ist plötzlich unter die Culturpflanzen aufgenommen worden. In den Vereinigten Staaten, namentlich in Californien, wird die Quecke zum Fixiren des beweglichen Sandes in den Dünen der flachen Meeresküsten verwendet. Zu diesem Zwecke wird der Samen davon in eigenen Saatschulen angebaut und die jungen Pflänzchen dann in Linien büschelweise 50 bis 60 Centimeter voneinander, repikirt. So hat diese von manchem Cultivateur verwünschte Pflanze auch ihren Nutzen; sicher würde sie auch an den Dünen des Canals La Manche und des Oceans in Frankreich, an denen der Nord- und Ostsee in Deutschland etc. grosse Vortheile gewähren.

Danthonia compressa wird neuetens von Amerika aus als besonderes Futtergras empfohlen und soll das Thimotygras in Ergiebigkeit und Futterwerth weit übertreffen; es soll 40 Procent mehr Proteïn und 50 Procent mehr Fett als dieses enthalten. Es kommt wild in den südlichen Appalachen am Rean Mountain vor und wird in der Versuchsstation zu Tenessee, sowie in Toronto schon im Grossen angebaut. Dr. Stone, Prof. Scribner und Prof. Plumb empfehlen dasselbe.

Neuer Schädling an Kartoffeln und Tabakpflanzen. In einigen Gemarkungen Badens tritt in den letzten Jahren, wie Jusst in Carlsruhe berichtet, ein neuer Schädling auf Kartoffel- und Tabakfeldern auf, der, wenn er sich in derselben rapiden Weise wie bisher verbreitet, zu den grössten Befürchtungen Anlass gibt; es ist die Larve eines Schnellkäfers (*Corymbites aeneus L.*). Die Larve frisst sich in die jungen Kartoffelknollen ein, so dass sie wie von Schrotkörnen durchschossen erscheinen und vollkommen werthlos werden, da sie in diesem Zustande selbst vom Vieh nicht mehr angenommen

werden. Sie bohrt sich auch in die Stengel der Kartoffelpflanze ein und bewirkt dadurch ein Absterben der ganzen Pflanze. Gewöhnlich wird die Anwesenheit des Schädlings erst bemerkt, wenn man bei der Ernte die durchfressenen Kartoffeln findet; es ist aber unverkennbar, dass die Larve schon die ganz jungen, eben angesetzten Knollen angreift. Uebrigens erscheinen die oberirdischen Pflanzentheile noch häufig in einem anscheinend gesunden Zustande, so dass man die Anwesenheit des Schädlings gar nicht vermuthet. Besonders in sandigem Boden scheint sich dieses Insect schnell zu verbreiten, während ein bündiger ihm weniger zusagt.

Auch auf den Tabakfeldern tritt die Larve verwüstend auf, sie bohrt sich in den sogenannten Wurzelhals der jungen Tabakpflanze ein und bringt diese so gleichfalls zum Absterben. Da man sie auch schon am Hopfen vorgefunden hat, so ist die Befürchtung wohl gerechtfertigt, dass auch noch andere Pflanzen, wie Hanf, Spargel etc., von ihr überfallen werden. Es steht daher zu befürchten, dass unseren Culturpflanzen eine grosse Gefahr droht, wenn ihr nicht rechtzeitig entgegengetreten wird. Die Larve ist dem Drahtwurme ähnlich, kann mit diesem auch verwechselt werden, ihre Farbe ist gelb und besitzt eine ziemlich feste, harte Haut. Die Grösse, je nach dem Alter verschieden, kann bis 3 Centimeter betragen. B. S. Z.

Eine neue Papierpflanze. Der rühmlichst bekannte Forscher Balansa entdeckte, wie der „Jardin" berichtet, auf seinen Reisen in Tonkin eine neue, zu der Familie der *Thymeliaceen* gehörige Pflanze, welcher Drake den Namen *Wickstroemia Balansae* beilegte. Die Rinde dieser Pflanze löst sich von dem Stamme in Form schmaler Streifen, deren Fasern mit einer aus dem Holze der *Actinodaphne cochinchinensis* gewonnenen Masse verbunden werden. Unter dem Namen *Caïgio* wird sie in den Gebirgsgegenden cultivirt und aus Samen herangezogen. Die Samen reifen im April und man säet sie gegen die Sonnenstrahlen geschützt. Die Keimung erfolgt schon nach beiläufig vier Tagen und gegen Ende des vierten Monates werden die jungen Pflanzen auf die Entfernung von je 1 Meter auseinandergesetzt. Das Einsammeln der Rinde erfolgt zum erstenmale nach dem dritten Jahre und wird dann alle zwei Jahre fortgesetzt. Das beste Papier Chinas und Japans liefert bekanntermassen gleichfalls eine *Thymeliacee*, die *Edgeworthia papyrifera*.

Pferdeurin und Hornspäne. Nach Boussingault enthält der Urin der Pferde 2·04 Procent Stickstoff und liefert ein Ackerpferd täglich gegen 12 Kilogramm Harn, wovon die Hälfte im Stalle gesammelt werden kann. Er hat berechnet, dass zur Befruchtung eines Weizenfeldes im Umfange eines Hektars der Stickstoff genügt, den der Harn von zwei Pferden in sieben Monaten und 14 Tagen enthält.

Dieser Naturdünger kann nun ebensogut in der Gärtnerei verwendet werden, wie der Kunstdünger, die Hornspäne. In der Landwirthschaft, dort, wo sie leicht zu haben sind, längst benutzt, ist ihr Gebrauch im Garten, beim Obstbau und in der Topfpflanzencultur viel zu wenig beachtet, obwohl sie schnelle Erfolge erzielen, eine ganz wesentliche Eigenschaft alles Düngens. Hornspäne besitzen grossen Gehalt an Stickstoff und lassen diesen leicht in die Form überführen, in welchen ihn die Pflanze aufnimmt. Nicht das reine Ammoniak, sondern erst die Salpetersäure als Stickstoffverbindung wird von der Pflanze verarbeitet und aufgenommen, und geschieht diese Umwandlung am raschesten bei der Durchlüftung des Bodens und gleichzeitiger Erwärmungsfähigkeit bei genügender Feuchtigkeit. Im Gartenbau und der Topfpflanzencultur sind diese Bedingungen leichter zu erzielen, als in der Landwirthschaft, und gerade Hornspäne eignen sich vorzüglich zur

schnellen Umwandlung des Stickstoffs in Salpetersäure. Deshalb bringe man sie im Frühjahr recht zeitlich in den Garten, damit die Feuchtigkeit des Bodens auf die Lösung der Substanzen einzuwirken vermöge.

Bei der Topfpflanzencultur schüttet man die Hornspäne in einen Topf, übergiesst sie mit weichem Wasser und rührt die Lösung, damit der Sauerstoff der Luft einwirkt, öfter um. Ueppipe Vegetation wird das Giessen mit diesem Wasser, das wieder nachgefüllt werden kann, reichlich lohnen.

Riesenkohlrabi. Auf einem früher der Weincultur gewidmeten Terrain gelang es einem Grundbesitzer, Namens Friedl in Grinzing, heuer einen Riesenkohlrabi zu erziehen, der vor einigen Tagen in einer hiesigen Markthalle zum Verkauf ausgeboten wurde. Um unseren geehrten Lesern einen Begriff von den Dimensionen dieses Riesenkohlrabi zu bieten, wollen wir nur bemerken, dass dessen Umfang 92 Centimeter, sein Gewicht 11·1 Kilo betrug. Dabei war die Knolle vollkommen regelrecht gebaut, gesund und von appetitlichem Aussehen.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Eine Ausstellung der Pflanze gewidmet. Wie wir der „Revue horticole" entnehmen, hat die Gesellschaft „L'Union centrale des arts decoratifs" die Intention, im Jahre 1892 eine Ausstellung zu veranstalten, welche den Titel „Die Pflanze" führen wird. Diese in ihrer Weise grossartig gedachte und jedenfalls sehr instructive Ausstellung soll in dem Künstlerhause am Marsfelde in Paris stattfinden und sechs getrennte Abtheilungen umfassen:

I. Horticole Ausstellung: Die lebende Pflanze, ihre einfachsten und bekanntesten Gattungen und Arten.

II. Industrielle Ausstellung: Die Pflanze und ihr Einfluss auf die Form und Verzierung der Gewerbe- und Kunstgegenstände.

III. Kunstausstellung: Die Pflanze als decoratives Element bei der Decorationsmalerei, Modelle und Zeichnungen.

IV. Unterricht: Die Pflanze in den Zeichenschulen, Büchern und Publicationen etc.

V. Rückblickende Ausstellung: Die Pflanze als Decorationsgegenstand an antiken und modernen Kunstgegenständen, methodisch eingereiht.

VI. Gartenkunst: Alte und moderne Zusammenstellungen bekannter Meister.

Im Falle die Idee dieser Ausstellung wirklich zur Durchführung gelangen wird, was von allen Pflanzenfreunden nur als wünschenswerth bezeichnet werden kann, dürfte durch diese das Interesse für die gesammte Pflanzenwelt eine bedeutende Steigerung erfahren.

Gartenbau-Ausstellung der Association horticole Lyonnaise im September 1890. Eine sehr bedeutende Gartenbau-Ausstellung fand vom 11. bis 16. September in Lyon statt, welche äusserst zahlreich beschickt und mit vielen Preisen dotirt war. Eine specielle Concurrenzgruppe war für abgeschnittene Blumen bestimmt, worunter den Rosen die höchsten Preise zufielen, u. z. für Rosen eigener Züchtung, für die schönste Collection Rosen, die besten Varietäten zusammengestellt, für die schönste Collection von 200 Elite-Rosensorten, für eine ebensolche von 100 und ferner von 50 Elitesorten. In der ersten Concurrenz wurde die goldene Medaille Herrn Alex. Bernaix für seine Züchtung *Mad. Adelina Viviand Morel* zuerkannt, während die grosse Vermeilmedaille M. Elie Lambert für seine Varietät *Mad. Elie Lambert*, die Vermeilmedaille dem Jean Perier für seine Varietät *Professeur Ganivial* und die grosse silberne Medaille den Herren

Pernet fils Ducher für ihre Var. *Gustave Reg's* zufielen.

L'Orchidéenne. Am 6. Februar und am 9 März wurden folgende Auszeichnungen zuerkannt:

Ehrendiplom I. Classe.

Cypripedium Warocqueanum, Herrn G. Warocqué;

Dendrochilum glumaceum var. validum, Herrn E. Wallaert;

Laelia anceps var. Lindeni, Herrn J. Hye-Leysen;

Odontoglossum Ruckeri var. Albertianum, Herrn J. Hye-Leysen;

Odontoglossum species, Herrn G. Warocqué;

Zygopetalum Jorisianum, Herrn Linden;

Odontoglossum species, Herrn Vuylsteke;

Cattleya Reine des Belges, Herren Vervaet et Cie.;

Grammatophyllum Fenzlianum, Madame Gibez à Sens (France).

Ehrendiplom II. Classe.

Odontoglossum Pescatorei var. maculatum, Herrn G. Warocqué;

Odontoglossum species, Herrn J. Hye-Leysen.

Verdienstcertificat I. Classe.

Odontoglossum Pescatorei var. Lindeni, Herrn G. Warocqué;

Odontoglossum Rossi var. maximum, Herrn Linden;

Odontoglossum Wilckeanum var. albens, Herrn J. Hye-Leysen;

Dendrobium Wardianum var. giganteum, Herrn Linden.

Cattleya Trianae var. Hyeana, Herrn Linden;

Cypripedium Godseffianum, Herrn Vervaet;

Cyprypedium villosum var. albo-marginatum, Herrn E. Wallaert;

Odontoglossum crispum var. guttatum, Herrn J. Hye-Leysen;

Cattleya Trianae var. Baillonville, Herrn G. Miteau;

Cattleya Trianae var., Herrn E. Wallaert;

Cattleya Trianae var., Herrn J. Hye-Leysen;

Cattleya Trianae var., Herrn Vervaet;

Cypripedium Harrisianum superbum, Herrn J. Hye-Leysen;

Cypripedium macropterum, Herrn J. Hye-Leysen;

Cypripedium Elliotianum superbum, Herrn J. Hye-Leysen;

Coelogyne Lemoineana superba, Herrn G. Miteau;

Cattleya Trianae var., Madame R. Martin-Cahuzac, Herrn Linden;

Cattleya Trianae alba, Herrn Linden;

Cattleya Trianae var., Herrn Wallaert;

Odontoglossum triumphans var. Lindeni, Herrn Linden;

Odontoglossum Pescatorei var. latimaculatum, Herrn Miteau;

Epidendrum Wallisi, Herrn van Imschoot.

Verdienstcertificat II. Classe.

Odontoglossum sulphureum, Herrn G. Warocqué;

Odontoglossum mulus, Herrn J. Hye-Leysen;

Odontoglossum crispum var., Herrn Linden;

Cypripedium Barteti, Herrn Vervaet;

Cypripedium barbato-Veitchi, Herrn G. Miteau;

Cypripedium laevigatum var. platytaenium, Herrn J. Hye-Leysen;

Cattleya Trianae var. pallida, Herrn Linden;

Cattleya Trianae var., Herrn Vervaet;

Coelogyne Lemoineana, Herrn G. Warocqué.

Cypripedium Boxalli superbum, Herrn Wallaert;

Cattleya Trianae, Herrn Vervaet;

Odontoglossum triumphans, Herrn van Imschoot;

Odontoglossum triumphans, Herrn Linden;

Oncidium maculatum, Herrn Linden;

Odontoglossum rubescens, Herrn Linden;

Odontoglossum species, Herrn J. Hye-Leysen;

Phalaenopsis casta, Madame Gibez à Sens (France);

Coelogyne cristata alba, Herrn J. Hye-Leysen;

Lycaste Skinneri alba, Herrn Vuylsteke.

Culturcertificat I. Classe.

Laelia anceps, Herrn G. Warocqué;

Odontoglossum cristatum var. argus, Herrn G. Warocqué;

Cymbidium Lowi, Herrn Miteau.

Culturcertificat II. Classe.

Cypripedium Boxalli, Herrn G. Miteau;

Maxillaria luteo-alba, Herrn Linden;

Cattleya Trianae, Herrn Miteau;

Dendrobium nobile pendulum, Herrn van Imschoot;

Cattleya Trianae splendida, Herrn Linden.

Neuer Alpengarten. Wir haben seinerzeit über die Errichtung eines Alpengartens bei Bourg Saint Pierre unter dem Namen „Linnaea" und der Leitung des Herrn H. Correvon berichtet, welches Institut der Anzucht und Pflege alpiner Pflanzen gewidmet wurde. Ein ähnliches Etablissement zu demselben Zwecke creirte nun Herr Ginet, Handelsgärtner und Generalsecretäradjunct der Dauphiner Gartenbau-Gesellschaft in Croix-rouge bei Grenoble.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. September bis 25. October 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 5700 Wagen, Erdäpfel 1200 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.20	bis	—.60	Rüben, weisse	3—18 St.	fl.	—.10		
— blauer	„	„	—.30	„	—.80	— gelbe	8—40 „	„	—.10		
Kraut	„	„	—.60	„	1.80	— Gold-	8—40 „	„	—.10		
— rothes	„	„	—.80	„	3.—	— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.40
Kohlrüben	„	„	—.10	„	—.40	Sellerie	30 St.	„	—.80	„	1 80
Blumenkohl	„	„	1.—	„	8.—	Petersilie	4—60 St.	fl.	—.10		
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.80	Porrée	20—60 „	„	—.10		
Spinat	„ „	„	— 07	„	—.14	Schnittlauch	30 B.	„	— 10		
Sauerampfer	„ „	„	—.15	„	—.20	Petersilie	„ „	„	—.10		
Brunnkresse	„ „	„	—.20	„	—.24	Dillnkraut	15—20 „	„	—.10		
Feldsalat	„ „	„	—.60	„	—.80	Bertram	10—20 „	„	—.10		
Kopfsalat	30 St.	„	—.20	„	1.20	Kuttelkraut (Quendel)	25—30 „	„	—.10		
— Bind-	„	„	—.20	„	—.80	Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.14	bis	—.16
Salat, gekrauster	„	„	—.20	bis	—.70	Kren	100 St.	fl.	4.—	bis	20.—
Spargel	p. Bund	„	1.—	„	1.50	Zwiebel, weiss	p. K.	fl.	—.05	bis	—.06
Erbsen, grüne,	p. K.	„	—.20	„	—.60	„ roth	„ „	„	—.04	„	—.05
— ausgelöste	p. L.	„	—.35	„	1.50	Perlzwiebel	100 St.	fl.	—.12	„	—.20
Bohnen, grüne	p. K.	„	—.16	„	—.36	Schalotten	p. K.	„	—.30	„	—.50
Mais am Kolben	p. St.	„	—.1½	„	—.2½	Knoblauch	„ „	„	—.15	„	—.18
Kürbis	„	„	—.03	„	—.16	Roccambolle	„ „	„	—.50	„	—.65
Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.45	„	2.—	Erdäpfel	„ „	„	—.2½	„	—.04
— Einschneid	„ „	„	2.—	„	7.—	— Kipfel-	„ „	„	—.05	„	—.06
Paradiesäpfel,	p. K.	„	—.06	„	—.12	Schwämme.					
Melanzani	p. St.	„	—.03	„	—.05	— Pilslinge	p. K.	fl.	—.30	bis	1.10
Rettig, kleiner	25—30 St.	fl.	—.10			— Röthlinge	„ „	„	—.12	„	—.15
— schwarzer	6—15 „	„	—.10			— Hallimasch	„ „	„	—.10	„	—.14
Schwarzwurzel	30 St.	fl.	—.25	bis	—.50						

Obst:

Pfirsiche, ital.	p. K.	fl.	—.60	bis	1.—	Roth. Herbstcalv.	p. K.	fl.	—.14	bis	—.20
— österreich.	„ „	„	—.16	„	—.30	— Taffet	„ „	„	—.15	„	—.30
Zwetschken	„ „	„	—.14	„	—.30	— Maschansker, deutsch	„ „	„	— 20	„	—.36
Kornelkirschen	„ „	„	—.15	„	—.25	— dto. Grazer	„ „	„	—.13	„	— 18
Aepfel.						— Reinette, grau	„ „	„	—.12	„	— 24
— Chrisofsker	p. K.	fl.	—.13	„	—.24	— dto. gelb	„ „	„	—.14	„	—.24
— Rosen	„ „	„	—.14	„	—.20						

Obst:

Tiroler, Königs-									
apfel	100	St.			fl.	6.—			
— Haslinger	p.	K.	fl.	—.12	„	—.18			
— Koch	„	„	„	—.12	„	—.18			
— sonstige	„	„	„	—.08	„	—.12			
Birnen.									
— Bergamotte	p.	K.	fl.	—.20	bis	—.36			
— Kaiser-	„	„	„	—.15	„	—.36			
— Isambert	„	„	„	—.18	„	—.36			
Virgouleuse	„	„	„	—.20	„	—.35			
— sonstige	„	„	„	—.08	„	—.10			
Quitten	„	„	„	—.20	„	—.35			
Aschitzen	100	St.	„	—.60	„	1.—			
Atlasbeer	100	Büschel	„	2.50	„	3.—			
Mispeln	100	St.	„	—.60	„	1.—			
Weintrauben,	p.	K.	„	—.12	„	—.40			
— ungar.	„	„	„	—.15	„	—.36			
Preiselbeeren	„	„	„	—.28	„	—.36			
Feigen,	p.	St.	„	—.03	„	—.05			
— ital.	p.	K.	„	—.20	„	—.45			
Nüsse,	p.	100 St.	„	—.15	„	1.50			
—	p.	K.	„	—.25	„	—.65			
Kastanien	„	„	„	—.12	„	—.22			

Berichte und Kataloge.

L. Späth in Rixdorf bei Berlin. Hauptkatalog von Ziergehölzen, Obstbäumen, Obststräuchern und Rosen.

G. Göschke senior in Cöthen, Herzogthum Anhalt. Hauptverzeichniss der Erdbeeren eigener und fremder Züchtung.

F. A. Brockhaus in Leipzig. Antiquar-Katalog von Werken der Botanik, zum Theil aus der Bibliothek des Prof. K. Demeter in Klausenburg. Drei Theile: I. Annales et Acta. Scripta miscellanea. Systemata plantarum. Botanica hortica et oeconomica. — II. Florae. Phanerogamae. — III. Cryptogamae. Anatomia et physiologia plantarum. (Diese Kataloge sind zu beziehen durch die k. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick in Wien, Graben 27.)

Personalnachrichten.

Dr. H. Van Hall, Conservator am königl. Reichsherbarium in Leyden, Herausgeber des Gartenbaujournals „Neederland'sche Tuinboublad", hochgeschätzt auf allen Ausstellungen und Versammlungen in Holland und Belgien, ist am 12. September gestorben.

E. Forgeot, der Träger der rühmlichst bekannten Firma in Paris, als Handelsgärtner und Samenzüchter vielfach ausgezeichnet, erhielt von dem Präsidenten der französischen Republik den Orden der Ehrenlegion.

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

ersten Male in den Handel gebracht und nicht allein in Erfurt davon riesige Pflanzen erzogen, sondern auch hier in Wien konnte man sie im Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft wie im Stadtparke bewundern.

Fig. 92. Nicotiana colossea.

Ueber die Anzucht sagt Heinemann: In der zweiten Hälfte des

Mai wurden drei kleine Topfpflanzen, die im März aus Samen gezogen waren, auf einem Beete im Garten ausgepflanzt und schon anfangs August, zu welcher Zeit die erste photographische Aufnahme gemacht wurde, überragten sie einen ausgewachsenen Menschen um 70 Centimeter. Bei der zweiten Aufnahme derselben Gruppe zu Ende September erschienen die Fortschritte (nach kaum zwei Monaten) fast unglaublich. Diese Aufnahme erfolgte nach grossen Stürmen, welche die unteren Blätter infolge des dichten Zusammenstehens und gegenseitigen Berührens mit anderen Pflanzen zwar ein wenig beschädigten, denen aber im Allgemeinen die kräftig gebauten Pflanzen und die robusten, lederartigen Blätter erfolgreich widerstanden, während *Musa* und sogar die Wedel einiger in der Nähe stehenden *Chamaerops* mehr oder weniger zerrissen waren.

Nicotiana colossea, von uns auf S. 36, Jahr 1889 beschrieben, ist eine einjährige, im Gewächshaus ausdauernde Blattpflanze und hat einen einfachen krautartigen, grünen Stamm von runder Form. Ihre grossen, ganzrandigen Blätter sind circ a 1 Meter lang und 55 Centimeter breit, anfangs aufgerichtet, mit zunehmendem Wachsthum sanft nach unten gebogen.

In der Jugend sind sie filzig und mit einem röthlichen Anhauch versehen, später erhalten sie ein prächtiges dunkelgrünes Colorit, auch die Blattrippen heben sich vortheilhaft durch ihre röthliche Farbe vom schönen Grün der Blätter ab.

Von unten bis oben ohne fehlerhafte Blätter erreicht sie die erstaunliche Höhe von circa 3 Meter. Ihr kräftiger Stamm und ihre festen Blätter verleihen der Pflanze eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen den Wind, ein Umstand, der gewiss nicht zu unterschätzen ist.

Ihren Charakter als Blattpflanze bewährt sie im ersten Jahre vollkommen, da sie erst im zweiten blüht. Heinemann bietet Samen in Portionen à 1·5 Mark, d. i. circa 85 Kreuzer, an.

Lobelien-Varietäten.

Die mancherlei verschiedenen Freilandpflanzen, die wir ältere Gärtner mit Vorliebe cultivirten und in ihrer verschiedenfarbigen Pracht bewunderten, sind jetzt fast ganz neueren Einführungen gewichen; man kennt sie kaum, und zwar am wenigsten ihre schönen, damals so bewunderten Varietäten. Eine dieser wahrhaftigen Prachtpflanzen ist auch die fast ganz ohne Schutz im Freien ausdauernde Perenne, die aus Amerika stammende *Lobelia*, hauptsächlich die *Lobelia syphilitica* und *Lob. cardinalis*. Als wir unseren Garten, baulicher Erweiterungen wegen, gegen Ende der Fünfzigerjahre eingehen lassen mussten, wurde auch ein Beet ver-

schiedener Varietäten von *Lobelien* der Vernichtung geweiht, das heutigentags allgemeine Bewunderung hervorrufen und gewiss auch Nachahmung erwecken würde; den Meisten würde es als eine ganz neue Einführung erscheinen. Wie war man doch im Eifer, als man im vorigen Jahre erfuhr, es sei eine neue Abart der purpurblätterigen *Lobelia* mit hellrosarothen Blumen erzogen worden und wie zeigte sich diese „ganz neue" Varietät im Lichte der Erfahrung! Sie war längst dagewesen und befand sich auch unter den Sorten, die vor vierzig Jahren meinen Garten zierten.

Fig. 93. Lobelia syphilitica grandiflora robusta.

Wenn wir über die Stauden - Lobelien überhaupt sprechen, so müssen wir im Allgemeinen die Abkömmlinge zweier Species genau ins Auge fassen, diejenigen der *Lobelia syphilitica* und diejenigen der *Lobelia cardinalis*. Erstere mit ursprünglich hellblauen Blumen ist die härtere, vollständig frostwiderständige, die nebstbei einem feuchten Boden sich gerne anpasst, ja in botanischen Gärten, wo sie noch überall vorkommt, geradezu als Sumpfpflanze behandelt wird. Sie wird ihrer Wurzel wegen, der man Heileigenschaften zuschreibt, in ihrem Vaterlande Nordamerika medicinisch verwendet und dort so wie bei uns wegen ihrer hell- oder dunkelblauen oder weissen dichten Blüthenähren als leicht zu cultivirende Gartenstaude gezogen. Auch hat man von derselben mehrere mit den rothblühenden *Lobelien* verbastardirte Hybrideformen in violetten, purpurnen und Lilafärbungen, die weniger beachtet werden.

Als die neueste dieser Züchtungen, als grosse Verbesserung der alten bekannten und geschätzten Art und als eine ausgezeichnete Perenne müssen wir hier die neue für dieses Jahr von Dammann & Co. in den Handel gegebene Varietät *Lobelia syphilitica robusta grandiflora* Fig. 93 näher beleuchten. Die Pflanzen wachsen viel kräftiger, die Belaubung ist tief dunkelgrün und sehr robust, die Blüthenrispen erreichen bei guter Cultur eine Länge von 40 Centimeter. Die Blüthen sind grösser und leb-

hafter gefärbt als bei der Stammart; sie sind himmelblau oder auch dunkelblau, violett, rosa oder selbst purpurfarben; diese einzelnen Farben sind aber einstweilen noch nicht constant. Dammann & Co. sehen diese Lobelie für eine ihrer schönsten diesjährigen Einführungen an.

Auf die rothblühenden *Lobelien* übergehend, treten uns in *Lob. cardinalis, fulgens* und *splendens* Färbungen entgegen, wie sie bei anderen Blumen selten vorkommen, und man kann kaum begreifen, dass diese so leicht zu cultivirenden und auch ohne Sorge zu überwinternden Stauden nicht in allen unseren Gärten mit Vorliebe gepflegt und benützt werden. Diese Stauden waren aber auch schon fast vor einem halben Jahrhundert äusserst beliebt gewesen, denn aus dieser Zeit stammt noch eine Anzahl Varietäten, die man auch jetzt noch in jedem Garten sehen lassen kann und die bei guter Cultur in jeder gemischten Gruppe, in jeder Jardinière oder auf einem Blumentische, überhaupt bei jedem Arrangement sicher auffallend hervorleuchten werden. Hier möge nur die älteste *Lobelia ignea* genannt sein, die zum Theil als eigene Species galt, aber sich doch nur hauptsächlich durch die Färbung der grossen Blumen unterscheidet, deren Hochscharlachroth so mit Gelb gemischt erschien, dass man sie in der Sonne in lauter Goldflimmern schimmern zu sehen glaubte. Die *Lob. card. Milleri* wieder hatte violettpurpurrothe Blumen und dicke Antheren; *Lob. speciosa (Low's purple)* noch dunkler purpur violette; *Lob. punicea, violacea, atrosanguinea, densa* etc. die verschiedenartigsten dunkelscharlachrothen Nuancen.

In meinem Garten fanden sich im Jahre 1850: *Agathales* von Henderson; *Glorie van Bornhem* von Brys, leuchtend scharlach; *Ardens, Prince imperial, Rosea elegans*, Farry van Noten; *Serotina, Marmorata*, dann die berühmten de Beucker'schen Varietäten:

Alba sanguinea, Blume roth, weiss gefleckt.

Bischofs-staf, schwarzpurpur, die dunkelste Lobelia.

Indigo, prächtig indigoblau.

Koning der Lobelias, leuchtend, scharlach, purpurschattirt.

Konings Scepter, lebhaft karminroth, mit Purpur gemischt.

Koning Wilhelm III, leuchtend purpurcarmoisin, breite Blätter.

Kunstjuvel, dunkelpurpur, sehr weit geöffnete Blume.

Kunstschild, lebhaft purpurrosa.

Nana compacta, lila mit röthlichem Schein, niedrig.

Prachtigen Staf, lebhaft scharlach mit Purpurschein.

Purpurea velutina, sammtig, purpurroth.

Roem van Antwerpen, violett mit Purpur.

Rosea, hellrosa, Pflanze hoch.

Stoel van Roemen, Blume gross, lebhaft purpur, gut gebrannt.

Tuin Sieraed, dunkelpurpur violett.

Wo sind sie alle hingekommen, diese Prachtsorten? Könnte man sie in Holland und England nicht wieder auffinden und neu verbreiten?

Gegenwärtig hört man nur sehr wenig davon; die einzige stark ver-

breitete Sorte ist *Queen Victoria* mit schwarzrothpurpurnem Blattwerk und den feurig scharlachrothen, langen Blüthenähren und nur bei T. Smith in Newry wird eine durch „Gardeners Chronicle" als besonders herrlich bestätigte neue Sorte „*Tyrefly*" gerühmt und theuer verkauft. Die bekannte Erfurter Firma Haage & Schmidt liefert die neuen Hybriden um 12 Mark das Dutzend, kennt aber die alten, von uns aufgezählten nicht. In ihrem 1890er Samenkataloge aber bietet sie von der *Lobelia Queen Victoria rosea*, der vollkommen treu aus Samen kommenden, leuchtendrosa blühenden Varietät der so schönen *Queen Victoria* das Tausend Korn mit 1 Mark 20 Pfennig an.

Wir wollen zum Schlusse unsere Gärtner und Gartenliebhaber mit diesen Umständen nur bekannt machen, um ihre Aufmerksamkeit wieder auf diese wunderhübschen Stauden-*Lobelien* hinzulenken und geben ihnen hiermit eine ganz alte Methode an, wodurch sie riesige Prachtpflanzen auf die einfachste Weise zu erzielen vermögen.

Man nimmt im October die Wurzelschossen ab, setzt jeden besonders in einen kleinen Topf und bringt sie bis zur Mitte des Januar in einen kalten Mistbeetkasten. Dann versetzt man sie in ein Gurkenbeet, wo durch Düngerumschläge eine Wärme von 12° R. unterhalten wird, oder in ein Warmhaus gleicher Temperatur. Mitte Februar gibt man ihnen grössere Töpfe, ein zweitesmal Ende März oder Anfangs April und endlich Mitte Mai nochmals. Wenn sie nach diesem letzten dritten Versetzen gut bewurzelt sind, bringt man sie in ein Pfirsich- oder sonstiges Treibhaus nahe ans Fenster, wo man ihnen einen stets mit lauem Wasser gefüllten Untersatz gibt, worauf sie bald Blüthenstengel zeigen werden und nun abzuhärten sind, um sie im Freien verwenden zu können. Sie fangen im Juli zu blühen an und setzen es durch den ganzen Herbst fort. Compost mit Schlammerde und viel Wasser sind unbedingt erforderlich.

Auf diese Weise erzielt man Stämme von unterem Stammumfang von 15 bis 20 Centimeter, die bis 2 Meter hoch werden und bei deren Hauptstämmen ich bis 17 Nebenstämme zählte, die zum Theil $1^1/_2$ Meter Höhe erreichten.

Wir wünschen Jedem solche Erfolge; die Freude und das Lob jedes Blumenfreundes wird ihn dann sicher lohnen!

L. v. N.

Der Obstbaum als Culturpflanze.

Von

G. H. Fiesser, Grossherzoglicher Schlossgärtner, Baden-Baden.

Wenn von Culturpflanzen die Rede ist, so sind damit gewöhnlich Getreide, Hopfen, Tabak etc. gemeint; dass der Obstbaum auch zu den landwirthschaftlichen, gewinnbringenden Culturpflanzen gerechnet werden sollte und auch als solche behandelt werden müsste, hat man bis heute noch nicht überall erkannt. Während man andere Culturpflanzen in jeder Beziehung

zu pflegen und zu behandeln weiss, ihre Lebensbedingungen hinreichend kennt, denselben den Boden im Verhältniss zu ihrem Wurzelvermögen zu lockern und zu düngen weiss, mit einem Worte so zu behandeln versteht, dass das Wort „Cultur" seine volle Berechtigung hat, haben wir eine derartige Obstcultur meistens nur dem Namen nach.

Man spricht zwar von Obstcultur und Obstbau, welche in Wirklichkeit aber nicht so genannt werden dürften. Für unsere einjährigen Culturpflanzen pflügt man die Felder in einem Jahre mehrmals, für Gemüse wird das Gartenland gut gegraben; ausserdem haben diese Pflanzen noch den Vortheil, dass sie, jedes Jahr an eine andere Stelle gepflanzt, daselbst frisch gelockerten Boden und neue Nahrung finden. Anders verhält es sich mit unserer Culturpflanze, dem Obstbaume.

Dem Riesen unter unseren Culturpflanzen, welcher dieselben Bedingungen zu seiner Entwickelung und Rentabilität verlangt, wie der Krautstock im Garten, der Kartoffelstock im Felde, welcher mehr als ein halbes Jahrhundert auf einer Stelle leben und sich ernähren soll, dessen äusserste Wurzelspitzen um kein Haar dicker sind, als die der anderen Culturpflanzen, und dessen Wurzeln nahrungsuchend sich unter dem Boden weithin ausdehnen und die Aufgabe haben, den Riesenbaum aufzubauen, den Blättern das Wasser, den Früchten die Bestandtheile zu ihrer Entwickelung zuzuführen, dieser Pflanze versagt man jede Bodencultur, man setzt sie in ein Baumloch, dessen Inhalt schon im zweiten Jahre nach der Pflanzung mit Wurzeln ausgefüllt ist, und überlässt sie ihrem Schicksale, indem man sich darauf beruft, der Grossvater und der Urgrossvater haben es auch so gemacht und die Bäume sind auch gross geworden. Freilich sind sie gross geworden und bringen hie und da recht viele Früchte, aber wie alt die Bäume wurden, bis sie endlich einmal die Fähigkeit hatten, Früchte zu bringen, davon wird geschwiegen. Man sollte es nicht für möglich halten, dass einer so uralten, den Obstbau so gewaltig hemmenden Ueberlieferung nicht schon längst mit aller Macht und allen Mitteln entgegengetreten wurde; denn ich behaupte fast, dass der grösste Theil der dem Obstbau noch aus dem vorigen Jahrhundert anhängenden Theorien über Boden, Lage, Klima, Baumkrankheiten u. s. w. in sich zusammenschmelzen würde, wie der Schneemann in der Frühlingssonne, wenn man bei uns gelernt hätte, für den Obstbau den Boden zu roden, d. h. culturfähig zu machen, und zwar nur in demselben Verhältniss, wie man dieses für die anderen Pflanzen auch thut. Darauf wurde uns wohl schon entgegengehalten, wo der Boden zu fest oder zu nass, also für Obstbäume nicht geeignet ist, da pflanzt man einfach keine Bäume hin. Wenn man aber nach diesen Grundsätzen Landwirthschaft treiben sollte, dann wären wir übel daran. Des Landwirths Aufgabe ist, den Boden für alle Culturen zugänglich zu machen, der feste Boden muss tief gelockert und der nasse Boden drainirt werden. Man hält Pomologen-Congresse ab und streitet sich über

die anzupflanzenden Sorten; Staat, Gemeinden und sonstige Behörden tragen ihre Möglichkeit dazu bei, den Obstbau zu heben und zu fördern; aber der Ursache, warum der Obstbau so langsame Fortschritte macht, warum alle diese Anstrengungen nicht den gewünschten Erfolg haben, hat man noch nicht nachgeforscht, und doch ist die einzige Ursache dieser betrübenden Erfahrungen die oberflächliche, oder besser gesagt die Nichtbearbeitung des Bodens.

Alle Verbesserungsvorschläge für unseren Obstbau werden erfolglos sein, wenn wir nicht die erste Grundlage zum Gedeihen jeder Pflanze obenan stellen, und das ist das Roden oder Rigolen der Bodenfläche in dem ganzen Umfange, welchen die Wurzeln des Baumes in Zukunft einnehmen. Nicht unberechtigt ist die Furcht, welche die Leute vor dem Rigolen haben, denn wer nach der alten Methode arbeitet, den guten Baugrund unten hin oder auch in die Mitte bringt, dessen Culturen werden immer Nachtheile haben. Schon längst bin ich von dieser, die Cultur schädigenden Methode abgekommen und habe mit dem allerbesten Erfolg auf die Weise rigolt, dass der gute sogenannte Baugrund ganz wieder obenauf kommt, wie vorher. Diese Arbeit geschieht mit drei Gräben; der erste wird etwa 80 Centimeter tief — noch tiefer ist noch besser — ausgehoben, vom zweiten wird die obere gute Erdschicht etwa 35 Centimeter abgehoben, dann beginnt das eigentliche Rigolen. Vom zweiten Graben wird die untere Schicht in den letzten leeren Graben, also wieder untenhinein geworfen, und vom dritten Graben kommt die obere gute Schicht auf den ersten, der zweite leere Graben muss dabei überworfen werden. Auf diese Weise werden die Erdschichten, die untere und obere eigentlich fortbewegt, beziehungsweise gründlich gelockert, und wenn das Rigolen fertig ist, kann man nebst den Obstbäumen jede andere Culturpflanze, Getreide und Tabak auf diesem Acker cultiviren.

Grundbedingung ist, dass der gute Boden nicht vergraben werde. Pickel, Rodhacke, Schaufel und Spaten sind bei mir für den Obstbau im Grossen beiweitem wichtigere Factoren als Scheere, Messer und Säge. Darum möchte ich alle Behörden etc. darauf aufmerksam machen, auch denjenigen Leuten Prämien und sonstige Unterstützungen zu gewähren, welche ihren Boden zur Obstcultur gründlich vorbereiten, ebenso wie denjenigen, welche junge Bäumchen oculiren und pfropfen. Der Landwirth muss davon überzeugt werden, dass das Rigolen für die Obstcultur ebenso nothwendig ist, wie zur Cultur des Hopfens, der Spargeln, des Weinstockes etc.

Die Herbstobstausstellung der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien 1890.

Der Obstbau, der unstreitig eine hohe nationalökonomische Bedeutung hat und den Wohlstand Einzelner, sowie ganzer Gemeinden und Bezirke begründete, war gelegentlich der am 1. November geschlossenen allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im k. k. Prater durch mehrere temporäre Schaustellungen vertreten, wovon jedoch die am 5. October eröffnete und bis 15. October andauernde Ausstellung den Beweis besonderer Fortschritte erbringen sollte. Leider waren die diesjährigen Witterungsverhältnisse diesem Wunsche entgegenstehend, da im Allgemeinen die Obsternte heuer theilweise missrathen oder nicht zu jener schönen Entwickelung gelangte wie im Jahre 1888, wo die Reichsobstausstellung wirklich ein wahrhaft glänzendes Bild von der Obstproduction der österreichisch-ungarischen Länder lieferte. Damit wollen wir zwar nicht gleich der Ausstellung den Erfolg absprechen, es wurde eben geboten, was zu bieten möglich war, und dass sich überhaupt so viele Aussteller betheiligten, ist nur den Anstrengungen des rührigen Comités zu verdanken, welches damit die üblen Eindrücke zweier vorangegangener Ausstellungen verwischen wollte. Es ist dies auch im Grossen und Ganzen gelungen, denn hinsichtlich der Quantität war eine ganz respectable Anzahl von Früchten ausgestellt, die mit den Producten der Obstverwerthung vereint in der einen der beiden grossen Ausstellungshallen ein ganz hübsches Bild der österreichischen Obstcultur lieferten. Was die Qualität einer Anzahl von Einsendungen anbelangt, wäre es vielleicht besser gewesen, sie wären daheim geblieben, freilich wäre dann dadurch der Stoff interessanter und anregender Discussion entfallen. Dass auch bezüglich der Nomenclatur der ausgestellten Früchte Manches hätte anders sein können, wollen wir nicht verschweigen, die Herren Pomologen vom Fache hatten eben Gelegenheit, ihre gründlichen Kenntnisse in ausgedehnter Weise zu verwerthen. Doch wenden wir uns den einzelnen Gruppen zu, die nach den Provinzen geordnet und übersichtlich zusammengestellt sind.

Wir beginnen mit Niederösterreich, welches in eminenter Weise durch die wunderbaren Früchte aus dem Obstgarten des Freiherrn Nathaniel von Rothschild, aber auch sonst reich vertreten war. Den Rothschild'schen Trauben, Aepfeln, Birnen reihten sich würdig die Collectionen der Stifte Melk und Klosterneuburg an. Beide Einsendungen lieferten den Beweis verständnissvoller Cultur. Besonders hervorragend war die Leistung des letzteren, dessen Sortiment sehr ansehnlich war und Früchte von seltener Schönheit aufwies, darunter *Diel's Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Bosc's Flaschenbirne, Kaiser Alexanderapfel, Orleans-Reinette,* wie den *Klosterneuburger Prachtapfel,* der seinen Namen mit Fug und Recht tragen

kann. Die Collection des Herrn Georg Hock in Klosterneuburg umfasste ein hübsches Birnensortiment, vorzüglich durch die Grösse und Schönheit der Früchte. Als weitere anerkennenswerthe Leistung muss die Einsendung des hohen k. k. Ackerbauministeriums hervorgehoben werden, welches eine reichhaltige Sammlung von Trauben aus den Versuchsgärten zu Klosterneuburg zur Schau bot. An diese Ausstellung reihen sich dann die Gruppen des niederösterreichischen Landesausschusses sowie die Collectivausstellungen des Vereines der Gärtner und Gartenfreunde in Horn, von Mistelbach und Umgebung, der Gemeinden von Langenlois und Haindorf an, ferner die schönen Trauben und Pfirsiche des Herrn Baron Pirquet, das Tafel- und Marktobst von L. Gasser in St. Pölten, das Wirthschaftsobst von Schleicher zu Weierhof bei Gresten. Als besonders erwähnenswerth müssen wir noch die Erstlingsfrüchte der Alleepflanzungen an der Reichsstrasse (Bezirk St. Pölten) erwähnen, die aus den Aepfeln Goldparmäne und königlicher Kurzstiel bestanden.

Oberösterreich war in ganz hervorragender Weise durch Einsendungen des altehrwürdigen Stiftes St. Florian und des Herrn Rudolf Schiffner in Gmunden vertreten. In der Collection von St. Florian, dem Orte wo einer der bedeutendsten österreichischen Pomologen mit grossem Erfolge wirkte, fanden sich einige prächtige Aepfelsorten, die ungeachtet ihrer Schönheit leider wenig verbreitet sind, es sind dies *Caroline Auguste* und der *Chorherrnapfel*. In der Gruppe des Herrn Schiffner war eine Anzahl werthvoller Tafelsorten sowohl von Birnen als Aepfeln ausgestellt. Die von diesem Garten stammenden Topfobstbäumchen fanden vielen Beifall.

Steiermark, welches heute nächst Tirol das grösste Obstquantum exportirt, war wegen der gleichzeitig veranstalteten Landesausstellung nicht in der gewünschten Weise, immerhin aber noch glänzend genug vertreten, um zu zeigen, was die steierischen Obstzüchter leisten können. Vor allem das Tafel- und Marktobst des Herrn Fritscher in Herbersdorf bei Wildon, dem sich die Tafeläpfel und Birnen der gräflich Meran'schen Gutsverwaltung Pickern würdig anreihten. Ausserdem verdienten alle Beachtung die Einsendungen des Obstbauvereines Mureck, des Kronprinz Rudolf Obstbauvereines zu St. Georgen, sowie des Gärtners Praschen in Cilli mit einer grösseren Anzahl des ausgestellten Kaiser-Jubiläumsapfel, der früher, wie wir bereits an anderer Stelle erwähnten, einen anderen Namen trug. Tirol und Vorarlberg war verhältnissmässig schwach vertreten, aber immerhin würdig genug, um das Renommé als Obstland zu bewahren. Aus Böhmen waren sieben Aussteller angemeldet, die sich sämmtlich durch ganz gelungene Leistungen bemerkbar machten. Als ganz hervorragend fiel das Obst aus der Bukowina auf, von wo nicht nur eine Menge, sondern auch wirklich schöne Tafel- und Marktfrüchte eingesendet wurden. Von der zweiten Reichshälfte, den Ländern der ungarischen Krone, fanden wir als Aussteller

nur die uns als Obstzüchter rühmlichst bekannten Namen und dem entsprechend waren auch deren Leistungen, wie P. Schilhan in Horpacs, das königlich ungarische Landesinstitut zu Kolos Monostor und Ferd. Thiering in Oedenburg, die erzherzoglich Josef'sche Gärtnerei Margaretheninsel und die gräflich Teleky'sche Gutsverwaltung Kendi Lonor bei Klausenburg.

Wir haben gerechterweise auch noch die Expositionen von Dalmatien, Galizien, Istrien, Krain, Kärnten, Mähren, Salzburg und Schlesien zu erwähnen. Leider waren diese Länder fast nur durch je einen Aussteller repräsentirt und in Folge dessen, ungeachtet ihres sonstigen notorischen Werthes, nicht so belangreich, als dass sie besonders aufgefallen wären. Eine Ausnahme boten die Reichslande Bosnien und Herzegowina, von wo in instructiver und umfassender Weise der wichtige Exportartikel getrockneter Pflaumen ausgestellt war. Obstmost war im Ganzen wenig vorhanden. Obstbäume waren beiläufig von 15 Ausstellern eingesendet worden, meistens Hochstämme. Formbäume waren in weitaus geringerer Anzahl, dafür aber theilweise in schönen, regulär erzogenen Exemplaren vorhanden.

Die Windröschen.

Von

Dr. Carl Müller.

Gemeiniglich sieht man in den Blumenhandlungen grösserer Städte an den Schaufenstern, namentlich gegen das Frühjahr hin, als eine gewöhnliche Erscheinung eine Blume ausgestellt, die Jedermann gefällt und doch so selten gekannt wird. Es sind abgeschnittene Blumen von rosenartiger Form und rosenartiger Färbung, welche durch die Ueppigkeit ihrer Blüthen und das Saftige ihres Krautes angenehm in das Auge fallen, daher auch gern in mit Blumen geschmückte Kränze verflochten werden. So neu jedoch bei uns die Erscheinung, so alt ist sie; denn die Blume wird schon seit Linné Kronen-Anemone oder Kronen-Windröschen *(Anemone coronaria)* genannt und von den Gärtnern seit langer Zeit, besonders in Holland, sorgfältig gepflegt, während die fraglichen käuflichen Blumen, wie wir hören, von der Riviera kommen.

Das sagt schon Alles: was der Holländer von Blumen pflegt, das muss ganz besonders in das Auge fallen, wie seine noch heute blühende Tulpencultur bezeugt. An und für sich ist sonst die Blume eine höchst einfach gestaltete. Aus einer Knolle, die sich unter der Erde horizontal ausbreitet und mit zarten Wurzelfasern bedeckt, erhebt sich ein einfacher saftiger Stengel, welcher, bis 30 Centimeter hoch werdend, mitten aus gestielten und grossen, mehrfach dreigetheilten Wurzelblättern hervorgeht und in Blumen ausläuft, die aufrechtstehend in rosenartiger Formung fünf weichhaarige und grosse, in Scharlach,

Karmin oder Weiss gekleidete Blumenblätter tragen. So gestaltet sich wenigstens die einfache Form, wie man sie allermeist in den Blumenhandlungen sieht. Die holländischen Gärtner aber haben sich bei derselben nicht beruhigt, sondern haben sie durch jahrelange Cultur auch zu einer gefüllten erhoben, an deren Schönheit sie ähnliche Forderungen machten, wie man sie bei Rosen, Georginen und anderen gefüllten Blumen aufstellt. Zunächst soll der Stengel bei angemessener Höhe eine gerade Haltung haben; dann soll die Blume selbst möglichst gross sein, eine starke und regelmässige Füllung besitzen, wobei die äusseren Blumenblätter zierlich gerundet und so angeordnet sein müssen, dass sie, die inneren bedeckend, noch über dieselben hinaus ragen; endlich sollen Glanz und Reinheit der Farben dem Ganzen die Krone aufsetzen.

Derlei Blumen sind allerdings eine so überraschende und liebliche Erscheinung, dass ihre Cultur nicht genug zu empfehlen ist; umsomehr, als diese Anemonen dem Frühjahre angehören und mit Tulpen einen Wettstreit eingehen könnten, wo beide Pflanzen grosse Rabatten zieren sollen. Aus Erfahrung weiss man, dass die Kronen-Anemone einen tiefgegrabenen und gut gedüngten Boden liebt, der mit verwittertem Lehm und Sand gemischt werden muss. Alsdann legt man die Knollen, welche nach dem Abblühen aus der Erde genommen und ein Jahr lang trocken gehalten werden, wie das auch bei Tulpen und Hyacinthen geschieht, etwa 5 Centimeter tief in die Erde, was aber erst nach dem Aufhören des Frostes stattfinden darf. Treiben nun die Blätter, dann ist es Zeit, bei trockener Witterung zu giessen und dieses unter solchen meteorologischen Verhältnissen auch während des Blühens zu üben, es nach dem Blühen aber einzuschränken. Die im Trocknen aufbewahrten Knollen sollen 6 bis 8 Grad Kälte ertragen und ihre Treibfähigkeit zwei Jahre lang bewahren können. Doch kann die Vermehrung auch durch Samen geschehen, welche man von einfachen und halbgefüllten Blumen leicht bezieht. Uebrigens haben auch die Franzosen die schöne Blume längst gewürdigt und die Holländer durch manche Sorten übertroffen. So rühmt man die Anemone von Caen mit schönen einfachen, aber grossen Blumen und die *Anemone coronaria chrysänthemiflora*, welche schon durch ihren letzten Namen andeutet, dass sie eine dichtgefüllte Blume ist. Von dieser schätzt man wieder die carmoisinrothe *La Brillante*, sowie die violette *Gloire de Nantes* am meisten, und diese Fülle hat in dem 8- bis 14blätterigen Hüllkelche, welcher die Blume scheidig umgibt, eine vortreffliche grüne Folie. Dass man überhaupt die Blume, wo sie besonders gedeiht, wie das im Süden Europas der Fall ist, selbst von Seiten des Volkes zu schätzen weiss, kann man z. B. in Spanien sehen, woselbst man sie, welche in der spanischen Flora nur den Balearen wild angehört, in den Gärten cultivirt, indem man ihr noch eine schöne Concurrentin, die *Anemone hortensis* oder Garten-Anemone zur Seite gibt. Letztere ist nämlich eben-

falls ein Knollengewächs mit prachtvollen weissen, rosenrothen, violetten, purpurnen, einfachen und gefüllten Blumen, von denen ebenfalls je eine einen Stengel krönt, und diese schöne Pflanze kommt in drei besonderen Abarten vor, die man botanisch als *A. stellata Lam.*, *A. fulgens J. Gay* und *A. Pavonina DC.* kennt. Alles, was über *A. coronaria* gesagt wurde, kann auch von dieser schönen Blume gelten. Beide sind überdies Landsleute und breiten sich über das ganze Südeuropa aus. Wenigstens ist *A. hortensis* im westlichen und südlichen Frankreich, im Wallis, in Italien, Dalmatien, in der Türkei, in Griechenland und im Oriente gefunden, wozu *A. coronaria* noch Algerien fügt.

Diese herrliche Blume gilt aber besonders als Charakterpflanze Palästinas, wo sie in der That ebenso häufig wild wächst, wie sie z. B. schon um Smyrna, überhaupt in Kleinasien, weit und breit als herrlichste Frühlingspflanze auf Kalkboden an den Rändern von Gebüschen gefunden wird. Kein Wunder, dass sie bereits im Alterthume eine Lieblingsblume der Bewohner war und in poetischen Gemüthern Empfindungen anregte, wie sie nur durch ganz überraschende Schönheit erzeugt werden können. „Ich bin eine Blume zu Saron und eine Rose im Thale", singt der erste Vers des zweiten Capitels im Hohen Liede Salomo's, und es kann heute keinem Zweifel mehr unterliegen, was hier unter der Rose von Saron verstanden wurde. Der Amerikaner Fisk P. Brewer war es, der diese Sache zur Entscheidung brachte, nachdem man bis dahin auf die Tazette *(Narcissus Tazetta L.)* gerathen hatte, welche allerdings auch in Palästina wächst. Derselbe war, nach der „Edinburgh review" von 1886, im Jahre 1859 auf einer Reise von Jaffa nach Ramleh an eine Oertlichkeit gekommen, die auf eine beträchtliche Strecke hin mit leuchtend rothen Blumen halb bedeckt war. Bei diesem Anblicke, erzählt er, riefen einige seiner inländischen Begleiter sogleich: „Rosen von Saron!" und als er sich nach diesem Namen näher erkundigte, erfuhr er, dass die Blume dort allenthalben so genannt werde. In der That könnte auch sonst nicht leicht von einer Rose in Palästina zu sprechen sein, weil es inländische Rosen in Palästina eigentlich nicht gibt, wenigstens nicht da gibt, wo die Ebene von Saron mit einer solchen charakterisirt werden könnte. Wilde Rosen gehören in Palästina entweder nur dem Libanon an oder man cultivirt die Centifolie hie und da behufs der Erzeugung von Rosenöl, wie das z. B. im Wadi el Werd (Rosenthal) bei Hebron der Fall ist. Nach Ebers und Guthe (Palästina, I, S. 224) hat die deutsche Bibel das Wort Rose öfters, ohne dass man es auf wirkliche Rosen beziehen dürfte; vielmehr soll die Herbstzeitlose oder die Lilie (I, S. 497) gemeint sein. Die Rose Persiens und Mediens wurde nicht vor der griechischen Zeit in Palästina angepflanzt.

Unsere älteren Botaniker nannten übrigens die Blume „Mohn-Anemone", soweit sie einfach war, und es ist bemerkenswerth, dass selbige ehemals auch in unseren Gärten eine der freundlichsten Frühlingserscheinungen

war, so gut wie die *Anemone hortensis*, ihr gleichwerthiges Seitenstück, das sogleich mit der vorigen auf Schneeglöckchen und dergleichen folgte. Was beide aber aus unseren deutschen Gärten entfernt hat, ist wohl dasselbe gewesen, was auch noch so manche früher allbeliebte Blume aus der Mode brachte. Darum erscheint es gegenwärtig wie eine Art von Wiedererweckung, sie wenigstens in abgeschnittenen Blumen in den Blumenhandlungen wieder zu sehen; vielleicht, dass dieses dazu beiträgt, sie wieder in die Mode, d. h. in unsere Gärten zu bringen. Ehemals hiess die Pflanze auch „Kranz-Windröschen", und das erinnert daran, dass sie von den griechischen Aerzten in früher Zeit mit Myrrhe in „Mutterkränzen" zur Beförderung der Menstruation verwendet wurde. Sonst gebrauchte man ihren Saft als Niesemittel, die Wurzel in Abkochungen als Abführmittel und äusserlich gegen Augenkrankheiten, was gleichzeitig auch von *A. hortensis* zu sagen wäre, die man ausserdem noch gegen Wechselfieber, Unterleibsstockungen und Verschleimungen verwerthete. Sicher ist ja, dass die Anemonen als Mitglieder der Hahnenfussgewächse *(Ranunculaceen)*, welche so viele giftige Arten unter sich zählen, scharfe Säfte erzeugen, weshalb noch manche andere Anemone medicinische Wirkungen bei anderen Völkern zu üben hat. Anemonin (eine Art Kampfer) und Anemonsäure sind wenigstens bei einzelnen Windröschen als eigenthümliche Stoffe bekannt. Im Uebrigen darf nicht verschwiegen werden, dass noch gegenwärtig in unseren Gärten manche in- und ausländische Anemone, wenn auch nicht allgemein, gehegt wird: *A. nemorosa L., narcissiflora L., vitifolia Buchan.* aus Nepal, *A. japonica* aus Japan u. a. Blumen, welche das ganze Farbenspectrum durchlaufen und neben einander gezüchtet wahrhaft überraschende Wirkungen erzielen müssten. Es reicht dazu schon eine einzige Art aus, wenn nur ihre Blume irgendwie ins Auge fällt. Wer je auch nur unsere einheimische *A. silvestris* auf kalkigem Untergrunde in vollster Ueppigkeit grosse Colonien mit ihren schneeweissen und zart behaarten Blumeneiern bilden sah, wird das ohneweiters unterschreiben und den Anemonen eine der ersten Stellen unter den Frühlingsblumen einräumen.

Es steckt in der That in ihnen etwas Poetisches, wenn sie oft weite Strecken, wie sie es gewöhnlich pflegen, gesellschaftlich überziehen und hier der Landschaft ihren Charakter aufdrücken, wo sie, Wind und Wetter ausgesetzt, am liebsten gedeihen. Hiervon auch tragen sie ihren Namen, welcher von *anemos*, der Wind, aus dem Griechischen hergeleitet ist und schon von den alten griechischen Botanikern angewendet wurde. Er sollte die merkwürdige Eigenthümlichkeit der Blumen bedeuten, sich nur in der Zeit des Windwehens am üppigsten zu öffnen. Hier zu Lande könnte man das freilich kaum in einer so charakteristischen Weise beobachten, wie das in manchen anderen Ländern der Fall ist. Nehmen wir z. B. die welligen Prairien Californiens, welche als sogenannte „Rolling-Prairies" daselbst bekannt sind. Von ihnen schreibt ein schweizerisch-

deutscher Beobachter, Carl Meyer, im Jahre 1855: „Die Rolling-Prairie, die wir nordwärts durchzogen, zeigte überall ihren schönsten Sommerschmuck, der durch die vielen Anemonen und das Gänseblümchen *(Bellis perennis)* das Bild der höchsten pflanzlichen Vollkommenheit, lebhaft an den Teppich heimatlicher Wiesen erinnert. In Ostamerika ist das Gänseblümchen nicht einheimisch, hier jedoch erfreut es den Blick bei jedem Schritte. Man findet es auch im ganzen Obercalifornien. Die Anemonen sind die Windmesser der Prairie und blicken überall da in grösserer Anzahl aus dem Grase hervor und dem Winde entgegen, wo die Stelle diesem leichter zugänglich ist. Sonderbar! Die Anemonen scheinen, wie gewisse poetische Mädchen, ihre Bestimmung darin zu haben, unter Winden und Stürmen aufzusprossen, zu gedeihen, denselben zu trotzen und, kaum ihre vollkommene Entwickelung vollendend, zu verblättern. Will man in den heissen Prairielüften seinen heissen Athem kühlen, so lasse man sich in einem Anemonenbeete nieder. Aber vorsichtig, denn mitten in dieser blumenreichen Flur hausen die Klapperschlange und die faustgrosse pechschwarze Tarantelspinne." Wie hier auf den Rolling-Prairien der südlichen Minen vom Mercedflusse bis zum Sacramento die Anemonen ein so lebendiges Bild in das weite Grasmeer bringen, ebenso geschieht es überall mit ihnen, auch bei uns. Es ist für jeden Naturfreund schon eine echte Frühlingsfreude, im März oder April die weisse *A. nemorosa L.* oder gelbe Osterblume, *A. ranunculoides L.*, in unseren Laubwäldern, Hecken und Gebüschen dem kaum erwärmten Boden entspriessen zu sehen, obgleich beide Arten nur als einfache einblüthige Pflänzchen ihre zarten Blumenschüsselchen erheben. Im Riesengebirge würden wir dagegen in dem schönen Berghähnlein, *A. narcissiflora L.*, mit den weissen narcissenartigen Blumen eine vollendetere Schwester auf grasigen Abhängen begrüssen, deren Blumenstiel sich in doldig verzweigte Blumen zerlegt. Es gibt in unserer heimischen Flora nicht viele Blumengattungen, welche so viel Anspruch auf unsere Sympathie erheben könnten, wie diese Anemonen, deren Formenkreis wir ganz im Sinne der neueren Botanik fassen, indem wir Leberblume *Hepatica* und Kuhschelle *Pulsatilla* von Anemone oder Windröschen ausschliessen. Aber selbst diese inbegriffen, wie das von Linné bis auf unsere Zeit geschah, bilden auch die Anemonen im alten Sinne eine Schönheitsform von einschmeichelndem Wesen; umsomehr, als sie Kinder einer gemässigten Zone sind, welche selbst Schnee und Kälte nicht fürchten, sobald sie entweder schon neben dem Schnee ihre Blumen treiben, oder sobald sie hohe Berggipfel und Alpen besteigen, oder sobald sie sich bis in die unwirthlichsten Länder der Erde, wie Sibirien, verlieren. Denn eigentlich ist das, was wir bei ihnen Blume nennen, nichts weiter als Kelch, dessen Blätter sich aber völlig wie eine Blumenkrone aufprägen. Sie haben das mit ihren anderweitigen Familienverwandten der Ranunculaceen gemein und wiederholen dadurch unter den dikotylischen Gewächsen die monokotylischen Blumen, bei denen der Kelch

in der Regel das Wesen der Blumenkrone annimmt. Wirkliche Blumenkron-Blätter fehlen den Anemonen, die Blume wird von Kelchblättern gebildet und dadurch sind die Anemonen eine botanische Merkwürdigkeit.

Miscellen.

Begonia Credneri ◯4 Fig. 94. Diese schöne und werthvolle Begonia-Hybride wurde durch die Befruchtung der *B. Scharffiana* und *B. metallica* erzielt und auf der diesjährigen 1890er Berliner internationalen Frühjahrsausstellung zum ersten Male ausgestellt. Sie erhielt die grosse silberne Medaille zuerkannt und wird nun von Haage & Schmidt in den Handel gegeben.

Ihr eleganter Wuchs entspricht der *B. metallica*, während die Form und Farbe der Blätter an die *B. Scharffiana* erinnern. Durch ihre grossen und herrlichen Blüthendolden, welche die Pflanze schirmartig bedecken, übertrifft sie beide Eltern an Schönheit. Die Pflanzen erreichen eine Höhe von 60 bis 80 Centimeter, sie sind dicht belaubt. Die Blätter, deren Oberseite metallisch dunkelgrün und stark behaart ist, sind 15 Centimeter breit und bis 10 Centimeter lang; die untere Seite derselben ist dunkelroth gefärbt. Die prächtigen Blüthen stehen in dichtgedrängten Dolden zusammen und sind schneeweiss, während die Rückseite mit feinen rothen Haaren dicht besetzt ist. Diese neue Hybride ist durchaus hart und sehr zierend, sie eignet sich vorzüglich zur Zimmercultur und ist auch für Bindezwecke sehr zu empfehlen, indem sich die abgeschnittenen Blumen mehrere Tage frisch erhalten.

Begonia Baumanni n. sp. Eine der interessantesten Neueinführungen, welche unser Sortiment um eine sehr starkwüchsige, reichblühende und wohlriechende Species bereichert und dabei auch in anderer Richtung Dienste leisten könnte, wurde in Samen zum ersten Male im Jahre 1886 von Dr. Sacc aus Cochabamba in Bolivia an E. N. Baumann in Bollwiller im Elsass gesendet und wird gegenwärtig von Vict. Lemoine in Nancy, der die ganze Vermehrung dieser so auffallend schönen Neuheit übernommen hat, in den Handel gebracht. W. E. Gembleton, der bekannte Neuheitenpflanzenliebhaber in Belgrave, Cork, hat sie schon in seinem Garten gezogen und findet, dass dieselbe eine ganz besonders schöne Erwerbung sei, deren Verbreitung anempfohlen werden könne.

Im August 1886 brachte die „Revue horticole" die Beschreibung dieser Neuheit, die im künftigen Jahre alle Blumenfreunde erfreuen wird Dr. Sacc schrieb damals: Diese neue Begonie ist eine sehr feine Pflanze und eine der am grössten und stärksten wachsenden der ganzen Familie. Sie kommt sehr zahlreich und in Massen in den feuchten Thälern der nördlichen Cordilleren vor, wo sie vom Vieh aufgesucht wird, also jedenfalls ein treffliches, reiches und saftiges Futter liefert. Die Dimensionen dieser Begonia sind beträchtlich; so z. B. erreicht die knollige Wurzel gewöhnlich die Grösse einer Melone und wiegt oft nahe an 400 Gramm. Die Blumen sind von wahrhaft glänzender Rosaschattirung, die Blätter sehr breit, dick und von einem sehr tiefen, dunkeln Grün. Die Blumen hauchen einen äusserst angenehmen Wohlgeruch aus, der stark an Primeln erinnert. Die Cultur sollte dieselbe sein, wie man sie für die Aurikeln anwendet; guter, leichter Grund, genügend Wasser und theilweise Schatten, da die volle Sonne die Blumen vergilbt und abfallen macht. Sie kann ebensowohl für Zimmer-, wie für Fenstercultur gut und leicht ver-

wendet werden, da sie durch neun von den 12 Monaten des Jahres hindurch fortblüht und nur in den drei Wintermonaten ruhen will. Die Blüthensticle werden äusserst zahlreich producirt, man zählt deren oft bis 25 gleichzeitig an einer Pflanze, und jeder von ihnen trägt drei bis sechs Blumen, von denen die männlichen grösser und schöner sind als die weiblichen und auch meist in mehr als doppelter Anzahl erscheinen.

Begonia-Neuheiten. Wer kennt heute nicht die Gattung *Begonia*, von der eine staunenswerthe Fülle von Formen und Variationen sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreut und theilweise wegen ihrer auffallenden schönen Blattfärbung, theilweise wegen ihrer reizenden Blüthen überall mit Vorliebe cultivirt werden. Obwohl uns schon eine Menge von Arten dieser prächtigen Gattung bekannt ist, so werden doch noch immer neue aufgefunden, die dann den Gärtner neuerdings zu Kreuzungen anregen, wodurch die Zahl der Variationen in das Unendliche gesteigert wird.

Fig. 94. Begonia Credneri (Haage & Schmidt).

Als eine solche neue Art wird *B. Baumanni* bezeichnet, die von Dr. Sacc in Cochabamba, Bolivia, entdeckt wurde und welcher wir ihrer Vorzüge wegen einen speciellen Raum angewiesen haben. Eine andere Neuheit dieser Gattung ist *B. semperflorens Sieberiana*, die aus Samen der *B. semperfl. gigantea rosea* erzogen wurde und die in Habitus und Wuchs der Stammpflanze ähnlich ist und sich nur dadurch wesentlich unterscheidet, dass selbst die kleinsten Zweige mit Knospen und Blüthen bedeckt sind, weshalb auch diese Pflanze werthvoll für die Cultur sein dürfte.

Aechmea Drakeana André wurde von Portmann in Ecuador bei Zaraguro aufgefunden und wird seit Frühjahr 1890 von Bruant in Poitiers im Handel verkauft. Sie blühte im vorigen Jahre in den Glashäusern von André, setzte gut Samen an, und werden eben die daraus erzielten Pflanzen weiter verbreitet. Auch Pynaert van Geert hat sie unter seinen Neuheiten. Sie hat nicht die scharfen Blätter der *Pitcairnia*, *Billbergia* und *Aechmea*, sondern mehr die graziös angeordneten weichen der *Tillandsia*, *Caraguata*, *Guzmannia* etc.

Diese Aechmea hat graugrünes Blattwerk mit weichen Zähnen und besitzt wunderschöne, 50 Centimeter hohe Blüthenähren, blau mit rosenrothen Bracteen!

Neue Sonerila. Unseren Gärtnern ist die Gattung *Sonerila* als eine der zierlichsten der *Melastomaceen* wohlbekannt, besonders die hübschen Varietäten der *S. Hendersoni*, welche mit einer reizenden Belaubung einen ausserordentlichen Blüthenreichthum vereinen und aus diesem Grunde gern cultivirt werden. Für dieses Jahr hat nun die bekannte Firma W. Bull in London-Chelsea einige neue *Sonerila* in den Handel gebracht, und zwar: *S. orientalis*, *S. orient. picta*, *S. orient. guttulata* und *S. orient. punctata*. Auch diese zeichnen sich durch schöne, aber rosenrothe Blumen aus, die, wie bei den vorgenannten, im Spätsommer oder Anfangs des Herbstes erscheinen, aber ihre Verschiedenheit ist eine sehr auffallende wegen der bunten Blätter, welche bei der einen Sorte durch einen in der

Mitte befindlichen, weissen, grossen Fleck markirt sind, bei einer anderen durch die dunkel-carmoisinrothe Farbe derselben, sowie ausserdem mit scharlachrothen Haaren bedeckt sind, während die Blätter der beiden übrigen mit einer Menge von weissen Flecken auf lichterem oder dunklerem Grunde geziert sind. Die Cultur dieser hübschen kleinen Pflanzen ist absolut keine schwierige, da sie in einem feuchten Warmhause nahe dem Fenster ganz üppig gedeihen und im Frühjahre leicht durch Stecklinge herangezogen werden können. Nur während der Winterszeit, wo die Pflanze ihre Ruheperiode haben, beanspruchen sie einen lichten, warmen, aber mehr trockenen Standort.

Mitsuba Seri. Unter diesem Namen war in der japanischen Abtheilung der Weltausstellung von Paris im Jahre 1878 eine dort cultivirte *Umbellifere Chaerophyllum canadense Pers.* ausgestellt, welche im südlichen Amerika, wie auch in China und Japan heimisch ist. Diese Pflanze hat nun Herr Paillieux, der Verbreiter der Japanknöllchen, auf seinen Versuchsanlagen eingeführt, um deren Werth als Genusspflanze zu bestimmen. Nach der „Revue des Sciences naturelles" haben die angestellten Proben folgendes Resultat ergeben. Die jungen, noch nicht ganz entwickelten Blätter haben, als Salat zubereitet, den gehegten Erwartungen nicht entsprochen, da derselbe der wilden Cichorie nachsteht, während die bereits ausgebildeten, gehackt, in der Art wie Spinat zubereitet, ein Gemüse lieferten von leicht aromatischem, eigenthümlichen Geschmacke, der so angenehm ist, dass man die Cultur der *Mitsuba* den Freunden guter Gemüse empfehlen kann.

Cypripedium caudatum var. Luntii (Selenipedium). Dies ist der Name einer neuen Varietät, dem Herrn William W. Lunt Esq. in Hingham, Massachusetts, zu Ehren so benannt, in dessen Besitze sich diese äusserst auffallende Form befindet und dort, nach dem „American Florist", vor kurzer Zeit blühte. Sie unterscheidet sich von der uns bekannten Stammform, welche von dem Reisenden Hartweg im Jahre 1842 in der Provinz Quito in Südamerika und später von William Lobb gesammelt wurde, nicht allein durch ihre Grösse, sondern auch durch die Form der Lippe und der Färbung. Die rückwärtigen Sepalen messen $6^1/_2$ englische Zoll in Länge, von denen die obere $7^1/_4$ englische Zoll misst. Die Petalen sind ausserordentlich in Bezug auf ihre Länge, da diese 33 Zoll beträgt; alle sind gelblich und prächtig röthlichbraun schattirt. Die schuhförmige Lippe ist gross und rund, gelb röthlich schattirt, mit einem gelben Rand an der weissen Oeffnung, was einen eigenthümlich schönen Farbencontrast bildet und die Schönheit der Blume wesentlich erhöht.

Haemanthus Lindeni N. E. Brown. Aus dem Congogebiete erhielt in lebendem Zustande durch Herrn August Linden das Etablissement „L'horticulture internationale" in Brüssel Exemplare dieser neuen und besonders auffallenden Blutgilge, welche im August dieses Jahres zum ersten Male ihre prächtigen Blüthendolden entwickelten und welche an ihrem Blüthenstande an hundert 5 Centimeter grosse Blüthen vereinten, welche im letzten Hefte der „Illustration horticole" abgebildet wurden. Die ganze Gattung der *Haemanthus*, zu der prächtigen Familie der *Amaryllideen* gehörig, hat für die Cultur einen besonderen Werth, da ihre Arten leicht zu cultiviren sind und die geringe Pflege durch dankbares Blühen lohnen, weshalb sie auch allgemein Verbreitung gefunden haben. Diese Neuheit gehört aber in die kleine Section jener Arten, welche keine eigentlichen Zwiebeln bilden, sondern nur kräftige Wurzeltriebe, aus denen sich an der Seite der Blätter der Blüthenschaft erhebt. Die Blätter derselben sind aber nicht wie bei den übrigen Arten, wie z. B. bei dem äusserst

prachtvollen *H. Kalbreyeri*, einjährig, sondern zieren während längerer Zeit die Pflanze, sie stehen zweizeilig mit langen Blattstielen und sind abgerundet an dem innern Theile. Die Blattfläche ist 25 bis 30 Centimeter lang und 9 bis 10 Centimeter breit, länglich oval zugespitzt. Der Blüthenschaft erreicht eine Höhe von beiläufig 45 Centimeter, ist nach den Seiten abgeflacht dunkelpurpurgrün mit einigen blässeren Flecken. Die Dolde ist rund, von 15 bis 20 Centimeter. Die sehr zahlreichen linearen Bracteen sind 4 bis 5 Centimeter lang, die Blumenstielchen sind roth und beiläufig $3^1/_2$ Centimeter lang. Die Blumen sind 5 Centimeter weit, lachsrosa, scharlach nuancirt, von unbeschreiblicher Farbenschönheit. Die Staubfäden, beiläufig 4 Centimeter lang, sind mit dem Perianthem gleichfarbig, nur an der Basis weiss.

Vanda Sanderiana gehört zu jenen Orchideen, welche noch zu sehr hohen Preisen verkauft werden. Sie ist aber auch eine Prachtpflanze, die sich durch die Grösse der Blume, sowie durch die prächtige Farbenmischung ganz besonders auszeichnet. Sie wurde 1882 von den ostasiatischen Inseln eingeführt und wird noch gegenwärtig in den Katalogen gewöhnlich ohne Preisangabe geführt.

Protheroc & Morris, die weltbekannten Auctionatoren, verkauften in ihrer letzten Licitation eine Sammlung von *Vanda Sanderiana*, die unmittelbar von den Philippinen gekommen waren, pro Stück mit 4 bis 90 Guineen (90 bis 400 Mark). 1882 kaufte Backhouse in New-York ein Stück um 5300 Francs. Diese ging in die berühmte Sammlung der Amerikanerin Mad. Morgan über, die dafür eine fabelhafte Summe bezahlte.

Leucophyllum texanum, eine fast gar nicht gekannte und doch sehr empfehlenswerthe Pflanze, welche von C. S. Sargent neuestens in „Garden and Forest" beschrieben wird.

Leucophyllum ist ein kleines mexikanisches Genus, welches einen Theil der grossen Familie der *Scrophulariaceae* oder Feigwurzen repräsentirt. Die *Leucophyllum* sind niedrige, stark verzweigte Sträucher der Wüste, unterscheiden sich von anderen durch die silberweisse Wolle, welche die Oberfläche ihrer Blätter deckt und die grossen schönen, achselständigen Blüthen. Man unterscheidet davon drei oder vier Species; das *Leucophyllum texanum* und *L. minus* reichen über die Südgrenze von Texas herein. Das erstere erreicht 8 bis 10 Fuss (3·10 Meter) Höhe unter günstigen Umständen und ist im Rio grande-Thale viel verbreitet, wo sich im Frühjahr sein brillantes Silberlaub um so auffallender und herrlicher den Reisenden präsentirt, als dann die grossen, violettpurpurnen Blumen den Effect um so höher erheben.

Die Blätter sind zolllang und halbzollbreit, fast sitzend, blassgrau wie die Zweigrinde unten, und vom glänzendsten Silberweiss oberhalb. Die Blüthen haben über ein Zoll (3 Centimeter) Durchmesser, glockenförmige Corolle, aussen leicht behaart und fünf ganz gleiche runde Blumenlappen. Die Frucht ist eine zweifächerige Kapsel.

Leucophyllum texanum wurde schon lange von dem Schweizer Botaniker Berlandier entdeckt, der die Flora des Rio grande-Thales beschrieb. Die Pflanze ist aber bis jetzt von den Cultivateuren und Gärtnern übersehen worden. In Cultur soll *Leucophyllum* zum ersten Male vorigen Sommer im Garten von P. J. Berkmanns in Augusta, Georgia, geblüht haben, von woher unsere Illustration stammt, sagt „Garden and Forest". Die Pflanze soll schwer zu vermehren sein, jedoch hofft man, dass ihre ornamentale Färbung von Blatt und Blüthe zu ihrer raschen Verbreitung Anlass bieten und dass sie überall dort gut fortkommen wird, wo das Klima warm und trocken genug ist. Professor Sargent sagt, es sei die interessanteste Pflanze Amerikas, die in anderen Gärten noch nicht geblüht hat.

Canna flaccida Salisb. „Le Roi" Hort. Dam. Dieses Blumenrohr, welches auch als *Canna glauca var. flaccida*, das schlaffblüthige, bezeichnet wird, stammt aus Südcarolina, ist also ziemlich hart und wurde 1789, d. h. volle hundert Jahre früher, als man gerade in Europas Gärten die ersten grossen gladiolusblüthigen *Canna* züchtete, von dort eingeführt. Man sieht, dass es lange Zeit und viele Mühe kostete, bevor man die niedrigen Crozy'schen und die hochwachsenden Lombard'schen Varietäten, die so reiche, so schöne und farbenprächtige Blumen hervorbringen, erzielte, umsomehr, als die Stammmutter der Gartenhybriden, die *Canna indica*, schon seit 1570 aus ihrem Vaterlande nach Europa gebracht wurde.

Unter allen *Canna*-Species nun ist *flaccida* eine der grösstblüthigen überhaupt und die von Dammann 1890 angebotene Verbesserung umsomehr. *Canna flaccida* hat aufrechte oval-lanzettförmige Blätter, über denen sich in 70 bis 80 Centimeter Höhe schon die, wenn auch etwas lebhafteren, aber doch von Weitem unserer einheimischen *Iris pseudoacorus* ähnlichen Blumen in reichem Masse zeigen (siehe Botan. Cab. 562).

Die Form „*Le Roi*", Fig. 95, bleibt überdies Zwergform von kaum 40 Centimeter Höhe mit breit lanzettlich, milchgrünen Blättern und riesigen

Fig. 95. Canna flaccida „Le Roi" Hort. Dam. 1890.

10 bis 12 und mehr Centimeter im Durchmesser haltenden Blumen von lebhaft und leuchtend schwefelgelber Farbe! Prachtvoll zur Topfcultur und Einfassung anderer grösserer Cannagruppen. Die Samen gehen in frischem Warmbeet sehr leicht und gleichmässig auf — kein Korn bleibt aus — und bei guter Cultur und mehrmaligem Umpflanzen auf warmer Unterlage schicken sich die Pflanzen schon nach wenigen — 6 bis 8 — Wochen zum Blühen an.

Eine recht empfehlenswerthe Neuheit.

Ein Cereus giganteus von wirklich riesiger Grösse. Diese Art

ist unzweifelhaft diejenige Cactusform, welche die riesigsten Dimensionen von allen erreicht. In ihrer Heimat, Mexiko, findet man nicht selten Exemplare, die eine Höhe von 20 Meter erreichen. Im unteren Theile des Thales von Santa Cruz ist das Erste, was man erblickt, dieser gigantische Säulencactus, der dort *Saguarro* genannt wird. Von dieser Pflanze acquirirte der königliche Garten von Kew ein Exemplar, welches bei einer Höhe von 4·50 Meter einen Umfang von 2 Meter besitzt und mindestens ein Alter von mehr als 100 Jahren zählt. Das Gewicht desselben beträgt 500 Kilo, und er dürfte sicher durch lange Zeit Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit sein.

Cereus giganteus gewährt aber auch noch in seiner Heimat einen Nutzen, da dessen Früchte geniessbar sind. Sie werden frisch, d h. roh genossen. Ihr Saft wird zu einem Syrup eingekocht, der unter dem Namen „Mill Saguarro" bekannt ist, und die gereinigten und getrockneten Samen, in der Grösse der Mohnkörner, werden gemahlen und zu Bäckereien oder auch zur Bereitung eines chocoladeartigen Getränkes — „Atole" genannt — verwendet.

Azalea amoena und Skimmia japonica. Die von uns auf einem felsigen Hügel hier in Wien durch mehrere Jahre ausgepflanzte *Azalea amoena* zeigte im November dieses Jahres prächtige grüne Blätter und so dicke Endknospen, dass man im künftigen Frühjahre auf reiches Blühen rechnen kann. Neben ihr steht seit drei Jahren eine *Skimmia japonica*, deren circa 15 Aeste an allen Enden mit den männlichen Knospentrauben in Sträussen und lebhaft hellgrünen Blättern besetzt sind. Auch bei ihr wird keine andere Deckung als die des Grundes mit ganz wenig trockenem Laub den Winter über vorgenommen.

Es freut uns hierbei mittheilen zu können, dass auch der bekannte Amateur Falkoner in einer Notiz aus Long Island mittheilt, dass in diesem mit kalten Wintern gesegneten Lande die *Azalea amoena* ganz vollständig ausdauert. Eine aus etwa 125 Pflanzen davon gebildete 2 bis 4 Fuss weite, 2 bis 3 Fuss hohe Hecke war um die Mitte des Mai prachtvoll mit ihren feuerrothen Blumen überdeckt und bildete einen ganz ungewöhnlichen Anblick.

Primula obconica wird gegenwärtig nicht nur als Decorationspflanze für Jardinièren und Salontische, nicht nur zur Schnittblumenlieferung, sondern auch zum Auspflanzen ins Freie benützt. Der Effect dieser wirklich immer blühenden Primel zwischen *Begonia semperflorens* in einem mit etwas Lauberde gemischten Beete, eingefasst mit hübschen hellblauen *Lobelien* und in der Mitte oder hinten etwas überhöht von hellblumigen Fuchsien, soll ein sehr zarter, feiner sein und mit ihren Tausenden kleiner Blüthen jeder ästhetischen Anforderung entsprechen. Man sieht, die *Primula obconica* wird doch noch ihren Weg machen! Grossblumige und gefärbte Varietäten kündigen sich schon an.

Erythrolaena conspicua. Sweet. Rothschopf, Fig. 96. Es gibt einige Arten von Distelpflanzen, welche sich in günstiger Lage bei geringer Aufmerksamkeit zu Schaupflanzen heranbilden lassen. Doch wenige derselben kommen in grossen Ruf. Eine der neuesten bringt die Firma Haage & Schmidt wieder in die Culturen; wenn auch die Einführung derselben aus Mexiko im Jahre 1825 stattgefunden hat. Es ist jedenfalls ein sehr hübsches Gewächs, dessen Cultur anzuempfehlen ist; auch der englische „Garden", dem Haage & Schmidt abgeschnittene Blumen zusendeten, nennt sie eine schöne Blume.

Die Pflanzen formen dichtbelaubte Büsche, die in voller Blume bis $1^1/_2$ und 2 Meter hoch werden; die steifen Blumenstiele sind schwärzlichbraun, aufrecht und viel verzweigt; die Blätter dunkelgrün mit braunrothen Rippen,

doppeltgefiedert, lanzettförmig gelappt, gezähnt, bis zu einem Meter lang, 36 bis 45 Centimeter breit. Die kegelförmigen Blüthenköpfe, deren zumeist drei bis vier am Ende jedes Zweiges erscheinen, zeigen eine solche prachtvolle leuchtende, cochenille- oder orangekarminrothe Farbe, dass sie in der Farbe und Form den Knospen eines *Phyllocactus* ähnlich sind. Die Blumen, welche ebenfalls kegelförmig bleiben und sich nicht so wie andere Distelarten öffnen, bringen ihre Staubfäden aus der letzteren aus der Mitte hervor; sie sind blassrosenroth und haben karminfarbene Spitzen, so dass die Blume mit den prächtig gefärbten Hüllschuppen drei ganz distincte Färbungen aufweist.

Abgeschnittene Blumen halten diese Färbung durch lange Zeit und können länger zum Gebrauche verwendet werden.

Die Pflanze ist an sich eine wirklich ornamentale Blattpflanze, aber auch eine schöne Blüthenpflanze, die auch als Einzelpflanze sehr wirksam ist. Sie wird am besten anfangs im Topfe gezogen, wie z. B. *Chamaepeucc* etc., und als zweijährige Pflanze behandelt; bei früher Aussaat und günstiger Sommerwitterung, wie z. B. im heurigen Jahre, kommen sogar die meisten Pflanzen schon im ersten Jahre in die Blüthe.

Fig. 96. Erythrolaena conspicua (Haage & Schmidt).

Bignonia magnifica. Die schönen Pflanzengattungen *Bignonia* und *Tecoma* sind, obwohl sie allgemein bekannt sind, doch nur selten in unseren Gärten anzutreffen, was um so bedauerlicher ist, als sie sich mit vielem Vortheil zum Ausschmücken der Gewächshäuser wie auch im Freien verwenden lassen. Hauptsächlich sind es die prächtigen Blüthentrauben, die einen ganz reizenden Eindruck hervorrufen, die bei den meisten Arten in grosser Zahl und den lebhaftesten Farben erscheinen. Als besonders werthvoll zur Decoration von Wintergärten sind die tropischen Arten zu empfehlen, die in ihrer Heimat bis in die Wipfel der höchsten Bäume emporklimmen und prächtige Gehänge bilden. Als eine der auffallendsten Arten davon wird die *Big. magnifica* bezeichnet, die, ungeachtet ihre Einführung bereits im Jahre 1879 bis 1880 durch die bekannte Firma W. Bull aus den Vereinigten Staaten Columbiens erfolgte, doch noch äusserst wenig Verbreitung gefunden hat. Nur in den englischen Gärten fand sie eine gerechte Würdigung und blühte dort zur Freude ihrer Cultivateure. Diese Art zählt zwar nicht zu den ganz schlingenden, wie z. B. *Bign. Chamberlayni* und *B. capreolata*, sondern zu den mehr holzartigen. Ihre Blüthen haben einen Durchmesser von 6 bis 9 Centimeter und stehen zu Trauben vereint, ihre Färbung ist eine äusserst reizende, nämlich zart mauve in Carmoisinpurpur übergehend, während das Centrum des Schlundes in der schönsten und lebhaftesten gelben Farbe prangt.

Die Cultur dieser *Bignonia* verursacht keine Schwierigkeit, da sie, auch im Topfe erzogen, leicht zur Blüthe gelangt. Sie gedeiht ganz üppig in einem Gemenge von Rasen und Lauberde mit Sand, womit die gut drainirten Gefässe gefüllt werden. Ihre Vermehrung erfolgt leicht durch Stecklinge im

warmen Beete unter Glocke. Als eine Seltenheit ist hier ein selten grosses Exemplar von *Bignonia radicans* zu erwähnen, welches im Hofe des Hauses Nr. 117 der Nussdorferstrasse in Heiligenstadt bei Wien sein ebenso ungärtnerisches, wie einsames Dasein verbringt. Dieses vor circa 40 Jahren gepflanzte Exemplar hat einen fast schenkeldicken Stamm, welcher ziemlich senkrecht emporsteigt bis auf das Dach eines Hintergebäudes, wo die Pflanze sich so ausbreitet, dass sie das Aussehen eines Baumes mit mächtiger Krone gewinnt. Alljährlich im Juli bis August, wenn diese Prachtpflanze ihre zahllosen trompetenförmigen, in langen beblätterten Trauben stehenden, 7 bis 8 Centimeter langen goldgelben und orangerothen Blumen auslegt über das Dach und herunterhängen lässt an den Traufen, ist dies jedenfalls ein Anblick, wie man ihn in Wien und in anderen Städten selten haben dürfte.

Solanum Dammanianum Rgl. u. Sol. guineense Lamk. Unter die schönsten bisher bekannten, zur Classe der grossblätterigen schnellwachsenden, halbtropischen Arten gehörig, zeigt sich das neu eingeführte *Solanum Dammanianum*, von Regel bestimmt und unter Fig. 97 abgebildet. Die Pflanze bildet — bei uns durch den warmen Fuss einer mistbeetartigen Unterlage unterstützt — im Freien schöne, drei Meter hohe Pyramiden, mit feinstacheligem, filzigem Stamme, grossen gelappten, weichwolligen, blaugrünen Blättern und schmückt sich in Italien, wo sie zuerst im Garten verwendet wurde, als ein kleiner immergrüner Baum, das ganze Jahr hindurch mit sehr grossen Trauben tiefblauer Blüthen und gelber Beerenfrüchte. Dammann sagt, dass dies eine ihrer schönsten Einführungen

Fig. 97. Solanum Dammanianum Rgl.

und ebensowohl als Blattpflanze wie als Blüthenpflanze empfehlenswerth sei. Es wird sicher die Ueberwinterung junger Pflanzen ins nächste Jahr keiner grösseren Schwierigkeit unterliegen, wie dies häufig mit ähnlichen schönblüthigen oder ornamentalblätterigen Solanum geschieht.

Wir schalten hier vergleichsweise das *Solanum guineense Lamk.* in Abbildung Fig. 98 ein, das wir schon auf Seite 82 des Jahrgangs 1889 ersehen wird. Es ist eine harte Perenne, wollig weich und so dicht behaart, dass sie ganz weiss erscheint, schöner noch als das bekannte *Gnaphalium lanatum.* Die aufstrebenden Stengel, bis 33 Centimeter hoch, sind dicht belaubt; die kurzgestielten, eiförmig stumpfen Blätter zeigen in den Blattachseln die einzelständigen, schön weisscorolligen Blumen vom Monate Juni angefangen.

Die Pflanze ist jedenfalls etwas Neues und Schönes für Teppichbeete

Fig. 98. Solanum guineense Lamk.

wähnten. Es ist bekanntlich einjährig, wird unter günstigen Verhältnissen rasch 2 Meter hoch und überdeckt sich mit Blüthen, denen blauschwarze glänzende Früchte folgen, die der Pflanze ein ganz eigenthümliches, prachtvolles Aussehen geben und sie sowohl als Gruppenpflanze am Rande grösserer *Solanum,* wie auch als Topfpflanze gut verwenden lassen.

Convolvulus persicus, Figur 99. Eine längst bekannte Pflanze, die schon 1829 aus Persien eingeführt wurde, jetzt aber nirgends mehr ge- und besonders für ausdauernde, die lange Zeit im Herbst und selbst im schneelosen Winter zieren sollen. Die Pflanze gibt fast keinen Samen, deshalb ist die Vermehrung durch Stecklinge auch anzuempfehlen und kann dieselbe sehr leicht, sogar im freien Lande vorgenommen werden.

Diese alte Unbekannte sollte man bei der Leichtigkeit der Cultur und Behandlung wieder hervorsuchen und verwenden.

Myosotis Welwitschi (My. cintra) Hort. Dam. 89. Dieses Vergissmein-

nicht, welches wir unter Fig. 100 bringen und welches nach dem kärntnerischen Botaniker Welwitsch benannt ist, dürfte wohl nur eine Zwergform unserer Alpen sein, welche, wie das von uns im vorigen Jahre namhaft gemachte *Myosotis Reichsteineri* (S. 290), als eine sehr empfehlenswerthe zu gelten hat. Es ist ein prachtvolles, überaus reichblühendes Vergissmeinnicht von ganz niedrigem Wuchse; anfangs runde, dichtbelaubte und bezweigte Büsche bildend und dann am Boden sich ausbreitend und denselben dicht rasenartig bedeckend. Die Blätter sind frischgrün, seidenweich behaart und gleichen im Uebrigen denen von *Myosotis palustris*. Die grossen himmelblauen, weiss und gelb geäugelten Blüthen stehen in Scheinsträusschen und bedecken die Pflanze den ganzen Sommer über. Diese Blüthen sind sehr dicht aneinandergedrängt und deshalb viel besser zu Bouquets geeignet als andere

Fig. 99. Convolvulus persicus.

Fig. 100. Myosotis Welwitschi (My. cintra) Hort. Dam. 1889.

Vergissmeinnicht. Die Pflanze ist annuell oder bisannuell und verlangt Aussaat im September oder März. Sie gedeiht und blüht reich sowohl im tiefsten Schatten und unter Bäumen, als auch im Sonnenlichte, ist überall verwendbar, gibt prächtige Borduren und ist das werthvollste Vergissmeinnicht zur Teppichgärtnerei, welches leider nur wenig Samen liefert.

Franseria artemisioides, Fig. 101, wahrscheinlich ein Flüchtling aus einem südlichen botanischen Garten, aufgegriffen hat, um sie der Gärtnerwelt als eine „schöne pyramidale, gut verzweigte Blattpflanze, ähnlich wie die *Wigandien*, verwendbar für grosse mässige Blattpflanzengruppen" vorzuführen und anzuempfehlen, so wird sie für das Nobelparterre eines alten Schlosses

Fig. 101. Franseria artemisioides Willd.

Franseria ist eine von Cavanilles bestimmte und benannte Pflanzengattung, die in die Reichenbach'schen *Compositae Amphicarpanthae* eingetheilt wird und zu den Linné'schen *Monoecia Pentandria* zählt. Sie besteht nur aus zwei Arten: *Frans. artemisioides Willd. (Ambrosia arborescens Mill.)* und *Fr. Chamissonis Less.* Halbstrauchige Gewächse in Peru und Californien.

Wenn nun Dammann & Co. die eine von diesen beiden Pflanzen, die oder für den Pleasuregrund eines neu angelegten Bankierparkes jedenfalls etwas ganz Besonderes darbieten und etwas Neues zeigen, was man wo anders nicht sieht. Die Pflanze ist also in dieser Beziehung gewiss gut zu brauchen, ob sie aber mit den vielen solcherweise ohnedies vorhandenen Pflanzen eine Concurrenz aushalten wird, die sie zur bevorzugteren macht, ist die Frage. Gibt es ja selbst unter unseren einheimischen Stauden solche, die es

bei guter Cultur und richtiger Behandlung an der Production eines halbtropischen Wuchses, riesiger Blätter und imposanten Wachsthums nicht fehlen lassen.

Wir fügen noch hinzu, dass die Blätter der neuen *Franseria* tief gelappt sind und die ganze Pflanze aromatisch duftet, was ihr zum Vorzug gerechnet werden mag.

Isotoma longiflora Presl. = *Lobelia longiflora Willd*, Fig. 102, deren Samen von Dammann in diesem Jahre neu angeboten worden, wird ebenfalls vielleicht schon hundert Jahre lang in Europa cultivirt und war im Bot. Reg. auf Tafel 1200 abgebildet. Die ganze Pflanze ist sehr giftig. Dammann gibt darüber an, dass es eine frischgrüne, hübschbelaubte, annuelle oder

Fig. 102. Isotoma longiflora Presl.

Isotoma ist nach Lindley eine Pflanzengattung der *Lobeliaceae*, die zumeist einjährige und ausdauernde Kräuter in Neuholland enthält. In Europa kommen davon als Zierpflanzen vor: *Isotoma axillaris. Lindl.* = *Lobelia senecioides Spr.* Buschig, bis 2 Fuss hoch, Corolle hellblau, unten weiss, manchmal ganz weiss (Bot. Reg. 964), eine sehr schöne Annuelle, die sich mit den sternförmigen Blüthen überdeckt und von uns im Jahre 1882, Seite 206, empfohlen wurde. perennirende, sehr kräftig wachsende *Lobelie* mit grossen, getrennten und langgeröhrten, schneeweissen, sehr wohlriechenden Blüthen ist, welche je nach der Cultur den ganzen Sommer bis tief in den Herbst hinein erscheinen. Eine noble, sehr schöne Pflanze. Sie will warme Anzucht, zeitige Aussaat, etwa wie *Coleus* behandelt und dann ausgepflanzt oder zur Topfcultur verwendet werden, wozu sie sich am besten eignet.

Ageratum nanum: „Vergissmeinnicht" hort. Dam. 1890 ist eine niedrige, compact und sehr gleichmässig wachsende, von allen bekannten Formen absolut abweichende Varietät des bekannten einjährigen *Ageratum*, hat sehr grosse, blasig aufgetriebene, dunkelgrüne, mit lichten Adern durchzogene Blätter und trägt über denselben die grossen Blüthenköpfe von prächtigstem Vergissmeinnichtblau. Da es aber noch ein wenig in der Höhe variirt, so ist jedenfalls beim Anpflanzen mit der Wahl der Sämlinge vorsichtig umzugehen und sind die höheren auszuscheiden. Unter all den zahllosen, von den verschiedensten englischen, französischen und deutschen Gärtnern angebotenen Sorten entspricht bisher noch keines vollkommen allen Anforderungen. Es wäre hübsch, wenn diese in Fig. 103 abgebildete Varietät sich bewähren würde.

Fig. 103. Ageratum nanum „Vergissmeinnicht" (Dammann & Co.).

Alice Wilson und Nuée bleue sind die beiden Gladiolus-Neuheiten, die V. Lemoine von der Race der im freien Lande ausdauernden *Glad. hybr. Lemoinei* soeben in den Handel bringt. Die erstere hat eine rosig crêmefarbene grosse Blume, deren Spitzen rein weiss leuchten, während in der Mitte purpurne, violett schattirte Flecken erscheinen. Die zweite hat zwar nur eine mittelgrosse Blume, aber von violettblauer Färbung, deren schwarzviolette Flecken blau gerandet sind.

Von der neuen Race, dem *Gladiolus Nanceianus* im Jahre 1889 zum ersten Male ausgegeben, machte Lemoine die merkwürdigen beiden Sorten: *Le grand Carnot* und *Harry Veitch* neu bekannt und der Gärtnerwelt zugängig. Die beiden haben ungewöhnlich grosse offene Blumen; erstere orangescharlach gefärbt mit schwefelgelben Flecken und wie mit purpurnem Sand bestreut, letztere ist dunkelcarmoisinroth und ihre gelben Flecken sind ebenfalls purpurberandet.

Als Veilchenneuheiten werden für das Jahr 1891 von dem bekannten Specialisten in der Cultur wohlriechender Veilchen, Millet in Bourg la Reine (Dep. Seine), in den Handel gegeben:

Madame E. Arène, einfache Blume, aber viel grösser als „*Czar*", sehr

lange Blumenblätter, dunkelviolette Farbe, sehr wohlriechend, und

Luxonne von den ganz gleichen Eigenschaften, aber von viel hellerer Farbe.

Stapelia gigantea. Diese sonderbare Pflanze ist an sich schon dadurch interessant, weil sie mit zu denjenigen gehört, welche im ganzen Gewächsreiche die grössten Blumen liefern. Ihre Blüthen erreichen oft über ein Drittel Meter Durchmesser. Im halben October dieses Jahres stellte der Gärtner von Pendel Court Gardens, Herr Ross, eine Blume davon im Royal Exposity aus, die nahezu einen Fuss Durchmesser hatte. Dieselbe hatte eine crêmeweisse Färbung und das Aussehen eines Sternfisches mit zugespitzten Petalen, quergestreifte, braune Streifen auf carmoisinbraunem und grünem Grund. Sie wurde vor etwa 30 Jahren von H. Plaut im Zululand entdeckt und durch M. Cooper eingeführt. Im Kew Garden und anderen botanischen Gärten eingeführt, hat sie erst im vorigen Jahre geblüht und wurde im December vorigen Jahres in „Gardener's Chronicle", dann auf Tafel 7068 im „Botanical Magazine" abgebildet.

Die Riesenblumen, mit den durchsichtigen braunen Haaren ganz überdeckt, geben der Pflanze ein eigenes auffallendes Aussehen, das die Aufmerksamkeit unbedingt zu sich hinzieht.

Agave rigida var. Sisaliana ist jetzt die Losung auf den Bahamainseln, welche die dieser Pflanze entstammende kostbare Faser, den Sisalhanf, in Cultur genommen haben. Ein Bericht des Consuls der Vereinigten Staaten aus Nassau, einer dieser Inseln, theilt mit, dass sich die Sisalcultur in den letzten zwölf Monaten in wunderbarer Weise gehoben hat. Vor einem Jahre war noch gar kein fremdes und ganz wenig einheimisches Capital in dieser Pflanze investirt, heute rechnet man bei der fortdauernden enormen Verbreitung binnen zwei Jahren schon auf eine Ausfuhr von 1,200.000 Goldgulden. Ein Acre Land gibt eine halbe Tonne Fasern — jetzt ist die Tonne davon 200 Dollars werth — und wenn der Preis auch auf die Hälfte, 100 Dollar, zurückgeht, so werden doch binnen fünf bis sechs Jahren die 300.000 Acres Land, die man mit der Pflanze zu bebauen beginnt, 30 Millionen Goldgulden jährlichen Ertrag liefern. Und die 300.000 Acres sind nur ein kleiner Theil des jetzt unbebauten Landes der Bahamainseln. Die Nachfrage nach jungen Pflanzen ist gegenwärtig enorm, bei 2,000.000, und ihr Preis pro Dutzend von 6 Cents auf 36 Cents gestiegen.

Kew Bulletin.

Stevia odorata. Bekanntlich gehören die meist aus Mexiko stammenden *Stevien* zu den *Compositen* und werden einige Arten davon als Schnittpflanzen zu Herbstblumen gezogen, wo sie den Gärtnern mit ihren zierlichen, weissen Blüthchen reiche Dienste leisten. Eine neue, umstehend abgebildete, von Dammann eingeführte Species, Fig. 104, ist perennirend, wird nur 40 Centimeter hoch, reich verzweigt und starkblühend, und schöner als die bisher cultivirten Arten. Die schmalen weidenartigen, lichtgrünen Blätter bleiben auch auf Gruppen bei grösster Hitze und Dürre frisch und zieren die Pflanzen bis herab zum Erdboden. Die Blüthen stehen wie bei den *Ageratum* in schönen Ebensträussen, sind schneeweiss und zum Schnitt sehr gut zu verwenden. Dabei duftet die ganze Pflanze aromatisch angenehm.

Abutilon virginalis hort. Dam. 1890. Unsere Abbildung Fig. 105 zeigt einen hybriden *Abutilon*, der einen hohen, reich verzweigten und schön belaubten Strauch darstellt mit riesigen lichtgrünen Blättern, welche in ihrer grössten Breite einen Durchmesser von circa 35 Centimeter erreichen. Deshalb bildet diese Neuheit sicher ein prächtiges Object zum Auspflanzen für subtropische Blattpflanzengruppen im Freien im Sommer, wo sie ein gesundes und sehr üppiges Wachsthum entwickelt, insbesondere, wenn sie durch eine

Düngerunterlage etwas angetrieben oder durch einen Düngerguss manchmal unterstützt wird. Aber eben so trefflich und ausgezeichnet ist diese Pflanze auch zur Topfcultur als Winterblüher und lassen sich die riesigsten Pflanzen im Herbste sehr gut im Topfe unterbringen. Ende Januar bis Juni erscheinen dann die grossen, langgestielten, milchweissen, glockenförmig herabwelche den gleichmässigen schönen Wuchs dieser Varietät, die sich niemals zum Blühen anschickt, verdeutlicht und damit zeigt, wie schön dieselbe zu jeder Einfassung und Verzierung zu verwenden ist. Da *Salvia officinalis* überdies, wenn sie nicht sehr ungünstigen Verhältnissen, stagnirender Nässe oder vielfachem Aufthauen ausgesetzt ist, unsere Winter ganz gut überdauert,

Fig. 104. Stevia ordorata.

hängenden Blüthen in Büscheln nahe der Spitze ausgewachsener Zweige, die also beim Eintopfen nicht abzunehmen, sondern im feuchtwarmen Hause zu conserviren sind. Eine doppelt brauchbare, treffliche Decorationspflanze.

Salvia officinalis aurea Hort. Damm. Wir haben auf Seite 33 dieses Jahrganges über diese aus den Gärtnereien von Dammann & Co. in Stecklingspflanzen verbreitete schöne goldgelbblätterige Pflanze berichtet und fügen heute eine Abbildung derselben, Fig. 106, hinzu, so ist wahrlich der Empfehlung dieser schönen Varietät nichts weiter hinzuzufügen. Wer Salbeiblätter zu Küchenzwecken, z. B. dem Braten des Aals, oder zu medicinischen und kosmetischen Zwecken, z. B. zum Thee, Räuchern oder Zähneputzen, verwenden will, kann auch die eben genannte goldgelbe, breitblätterige Salbei beschneiden und verwenden, sie thut eben so gute und kräftige Dienste, wie die gewöhnliche *Salvia officinalis* oder die zartere *S. off. tricolor.*

Die Rose Maman Cochet, die in diesem Herbst von Charles Verdier für 1891 ausgegeben wurde, ist in ihren sämmtlichen vorhandenen Exemplaren von M. Ernest Asurus in Amerika angekauft worden.

Fig. 105. Abutilon virginalis hort. Damm.

Fig. 106. Salvia officinalis aurea Hort. Damm.

Die Rosen „Madame Caroline Testout" und „Gustav Regis" sind

hybride Thearosen, welche von Jh. Pernet-Ducher in Lyon in den Handel gegeben werden und von diesen Neuheiten keine Vermehrungspflanzen versendet werden, so lange sich nicht für jede derselben 100 Abonnenten eingefunden haben. Da für eine stärkere Pflanze 10 Francs, für heurige Veredlungen 5 Francs verlangt werden, so rechnet die genannte Firma auf eine Einnahme von 1500 bis 2000 Francs; jedenfalls für echte Neuheiten im ersten Verkauf keine übergrosse Summe.

„*Gustav Regis*" ist eine Theahybride, die einer hybriden Remontante sehr nahe steht und sich dem in dieser Rosenclasse noch nicht vorhandenen, so gesuchten reinen Gelb am meisten nähert. Wir beschrieben diese Rose schon auf Seite 406 nach dem „Journal des Roses."

„*Mad. Caroline Testout*" erhielt ein Certificat erster Classe. Ihre Blume ist sehr gross und sehr gefüllt, kugelförmig wie eine regelmässige Centifolie von fleischfarbig seidigem Rosa, im Centrum lebhafter gefärbt, die Ränder zart rosa eingefasst. Dabei ist die Blume sehr wohlriechend. Der sehr starkwüchsige Strauch hat dicke, steife Aeste, zahlreiche starke Stacheln und ein schönes breites, grünbraunes Blattwerk.

Diese Neuheit hat viele Aehnlichkeit mit der alten, überall beliebten „*La France*", aber ihre Färbung ist lebhafter und brillanter, ihre Blumen sind weniger dicht gefüllt, aber darum halbgeöffnet von noch schönerer Form; auch öffnen sie sich leicht und gut selbst bei schlechter, kühler und sonnenloser Witterung. Dabei ist sie sehr starkwüchsig, reichtragend und gibt wie „*La France*" Blumen im Ueberflusse. Man hält diese Neuheit allgemein für eine sehr werthvolle Züchtung, die ihren Weg machen wird.

Rosengruppen. Einer der hervorragendsten Gartenfreunde Frankreichs, Herr Jean Sisley, dem auch wir schon manche wichtige und interessante Mittheilung verdanken, berichtet dem „Journal des Roses" über den Erfolg vorgenommener Versuche, die Rosen nicht mehr zu beschneiden, damit sie wie andere Gesträuche ihre natürliche Schönheit ohne allen Zwang frei entwickeln und in freier Form ihre wunderbare Blüthenkraft zeigen können. Im Gegensatze zu der bisher üblichen Behandlung proponirt Herr Sisley, die Rosen entweder gar nicht oder nur ganz wenig zu beschneiden, die Rose *La France*, von einem wurzelechten Exemplare, bildete in kurzer Zeit einen Strauch von 2·50 Meter Höhe und 1·50 Meter Durchmesser, an dem vom Beginn der schönen Jahreszeit bis zum Winter ununterbrochen die herrlichsten Blumen prangten. Herr Sisley glaubt den Herren Rosenliebhabern die Vornahme ähnlicher Versuche anrathen zu müssen, um weitere Erfahrungen zu sammeln über die Entwickelung der einzelnen Rosensorten, um damit dann hohe oder niedere Gruppen bilden zu können. Natürlicherweise müssten alle hierzu verwendeten Rosen wurzelecht sein, da die Wurzelschösslinge bei den veredelten die Ausbildung der natürlichen Form behindern.

Ballaster oder Juvelaster ist eine neue prachtvolle Asternclasse, welche durch Haage & Schmidt in zwei Färbungen, apfelblüth und dunkelrosa, in den Handel gebracht wird und die sich durch kleinere, kurzpetalige, vollständig ballrunde Blumen edelster Form von den grösseren päonienblüthigen Astern unterscheiden. Sie sind einem tadellosen, einwärts gekrümmten Chrysanthemum gleich und daher äusserst vortheilhaft zu Bindereien. Die in dem Kataloge gegebene Abbildung zeigt deutlich die edle, tadellose Form.

Godetia weisse Perle. Niedrige, reinweiss und sehr reichblühende Gruppen- und Einfassungspflanze; neu von Haage & Schmidt.

Ein weisser Löwenrachen (Antirrhinum majus), der gegenwärtig in England Aufsehen macht, wurde in der Nähe von Liverpool erzogen und

durch Stecklinge vermehrt. Die Pflanzen wurden nur bis 15 Zoll (40 Centimeter) hoch, haben eine weisse Blume mit einem ganz kleinen gelben Lippenfleck und lassen sich als Bouquetblumen ganz prächtig verwenden. Wir glauben, es wäre auf dieselbe Weise auch bei uns leicht, eine solche nutzbare Sorte, die an guten Punkten bis in den Winter hinein blüht, zu erziehen und zu erhalten.

Oxalis sensitiva. Die Gattung *Oxalis*, zu den *Oxalideae Dec.* zählend, enthält fast vierthalbhundert Arten. Viele davon haben knollen- oder rübenförmige Wurzeln, die ebenso wie deren grünes Laub als Gemüse verwendet werden, insbesondere ist davon die Oka-Pflanze, *Oxalis tuberosa Nolin* cultivirt und bekannt. Eine grosse Anzahl zeichnet sich als Zierpflanzen aus und dient im Sommer zu Einfassungen u. dgl. oder zu verschiedenen Zeiten als hübsche, leicht zu ziehende Topfpflanze. Wir wollen die Anzahl der schönblüthigen Pflanze nicht weiter aufzählen, nur erwähnen, dass *Ox. rosea* als einjährige Pflanze sehr beliebt ist und dass auch schon zwei Species mit gefüllten Blumen bekannt sind. In Bezug auf das Blattwerk ist *Ox. tetraphylla Cav.* als Glücksklee bekannt und mit seinen viertheiligen kleeartigen Blättern häufig als Topfpflanze gebaut. Noch bekannter ist *Ox. corniculata var. tropaeoloides* mit schwarzrother Belaubung, der bei Teppichbeeten etc. vortrefflich als Annuelle durch seine Färbung benützt wird, aber auch in einer zierlich mit rothen Flecken gezeichneten Abart viele Freunde findet.

Die neueste *Oxalis*, durch Dammann in die Culturen eingeführt, ist *Ox. sensitiva*, in Bezug auf ihr Blattwerk noch interessanter und schöner als *Mimosa pudica.* Die zartgefiederten Blätter sind fast in steter Bewegung und fallen bei der leisesten Berührung zusammen. Sie bilden reizende Manschetten zu den in Ebensträussen stehenden gelben Blüthen. Die Pflanze gedeiht sehr gut in einer Lauberde und ist, wie unser heimischer Sauerklee, eine Waldpflanze, die auch im tiefen Schatten fortkommt und cultivirt werden kann.

Victoria regia. Ein Exemplar dieser prächtigsten aller *Nymphaeaceen*, welche durch die Forscher Bonpland, d'Orbigny, Pöppig und Schomburgk in Guiana entdeckt wurde und in den Fünfzigerjahren der Gegenstand aufmerksamer Cultur und allgemeiner Bewunderung war, gelangte am 8. dieses Monats in den k. k. Hofgärten in Schönbrunn zur Blüthe.

Vitis rutilans, Carrière. Dem Sammeleifer des französischen Missionärs Abbé Armand David verdanken wir bereits manche schöne Einführung seltener Pflanzen aus dem östlichsten Theile Asiens nach Europa und besonders von den *Vitis* und verwandten Gattungen, denen er sein Augenmerk zuwendete. So ist die „Revue horticole" in der angenehmen Lage, ihren Lesern auch in einem ihrer letzten Hefte das Bild obgenannter *Vitis*-Art zu bieten, welche nach den allgemeinen Charakteren noch zu der Gruppe *Pseudospina Carrière* oder nach dem Entdecker zu den *Spinovitis* gehört. Diese ausserordentlich schöne Schlingpflanze ist nach der Angabe des Autors unzweifelhaft eine der schönsten, die man sich denken kann, einzig in ihrer Art durch die intensiv rothe reichhaarige Wolle, womit alle jungen Triebe der Pflanze bedeckt erscheinen und den Namen *rutilans* rechtfertigen. Diese Rebensorte beginnt auch ihre Vegetation weitaus früher, als alle übrigen bekannten, und die jungen Triebe sind selbst noch im krautartigen Zustande relativ hart. Vom allgemeinen Gesichtspunkte aus bietet *Vitis rutilans* zwei auffallend verschiedene Phasen der Verzierung, die eine im Frühjahre durch die brillante Färbung während der Entwickelung, und die andere durch das grosse und reiche Laubwerk, das anhält, bis die Fröste es zerstören, weshalb diese Pflanze bis zu diesem Mo-

mente als eine der decorativsten Pflanzen zur Bekleidung von Lusthäusern, Mauern etc. bezeichnet werden kann.

Sambucus glauca Nutt, ein schöner nordamerikanischer Baum, der in Europa fast gar nicht verbreitet ist. Dr. Dieck besitzt jetzt diese prächtige und bisher fast gänzlich unbekannte Art echt aus amerikanischem Samen; die Form *Fontanesii* zeichnet sich durch glänzend braunes Holz und himmelblaue Früchte aus. Der Baum scheint manchmal unseren Frösten nicht zu widerstehen, denn jenes Exemplar, das ich vor etwa ein Dutzend Jahren, wunderschöne Früchte tragend, im Wiener botanischen Garten sah, ist von dort verschwunden.

Die Form *Sambucus glauca var. Plantieriensis,* die sich durch ungewöhnliche Raschwüchsigkeit und braune Früchte auszeichnet, soll eine gärtnerische Bastardform zwischen *Samb. glauca* und *Samb. nigra* sein.

Dass *Sambucus glauca* auch ziemlich ansehnliche Dimensionen — er gehört sonst zu den mittleren oder kleineren Bäumen — anzunehmen vermag, ersieht man aus einer Mittheilung von E. W. Hammond in Wimmer, Oregon, der in der Zeitung „Garden and Forest" die Dimensionen eines solchen Hollunderbaumes in Jacksonville, der Hauptstadt von Jackson-County, mittheilt. Derselbe soll 1859 oder 1860 gepflanzt worden sein und misst gegenwärtig 7 Fuss 2 Zoll im Umfange, 3 Fuss vom Boden (also ungefähr 2·20 Meter). Noch auf 5 Fuss Höhe behält der Stamm diesen Umfang, dann wird er etwas dicker, indem er sich gegen 8 Fuss vom Boden in mehrere Hauptäste zu theilen beginnt. Die Ausbreitung dieser Aeste beträgt 33 Fuss (10·60 Meter) und die Gesammthöhe über 40 Fuss (12·20 Meter). Der verbreiterte Umfang der Basis des Baumes misst 141 Zoll (3·58 Meter).

Dieser Baum wäre seiner Neuheit wegen, sowie wegen der sehr hübschen, himmelblauen Früchte zu empfehlen.

Ein neuer Cornus. In unseren Gegenden, wie überhaupt im grössten Theile Europas finden sich zwei Arten dieser Gattung, nämlich *C. sanguinea* und *Cornus mas* überall verbreitet und sind unter dem Namen Hartriegel und Kornelkirschenbaum oder Dirndlstrauch allgemein bekannt. Die übrigen Arten stammen dagegen meistens aus Nordamerika, eine aus Sibirien, Nordchina und *C. ignorata* aus Japan. Sie erfreuen sich sämmtlich allerorts einer besonderen Vorliebe bei Anpflanzung von kleineren und grösseren Gärten, weil sie hübsche Sträucher formiren, deren schönes, dunkelgrün glänzendes Laub lange anhält, und weil in der Winterszeit die lebhaft gefärbte Rinde der jungen Triebe einiger Arten einen wunderbaren Effect bildet. Die Zahl der bekannten Arten ist nun in letzter Zeit durch eine Neuheit vermehrt worden, die in Nordamerika aufgefunden und von den Herren Coulter & Elvans *C. Baileyi* benannt wurde, nachdem genaue Untersuchungen bedeutende Unterschiede zwischen ihnen und den übrigen nordamerikanischen Arten ergeben haben. Nach der in „Garden and Forest" enthaltenden Beschreibung bildet diese neue Art einen aufrecht wachsenden Strauch von 2 bis 3 Meter Höhe mit röthlich braunen, meist schmutzigroth gefärbten Zweigen, die nebst den Blüthenzweigen flaumhaarig bis wollig erscheinen. Die Blätter sind länglich oval, scharf oder kurz zugespitzt, leicht, flaumhaarig oder glatt oberseits. Die Blumen in kleinen gedrungenen Dolden, die Früchte sind weiss. Die Steine sind mehr breit als hoch, flach, zusammengedrückt. Dieser neue Strauch wurde längs der nördlichen Ufer der grossen Seen an der englischen Grenze Nordamerikas aufgefunden und hat manche Aehnlichkeit mit *C. stolonifera.* Für die Anpflanzungen unserer Gärten dürfte sich diese Neuheit als sehr geeignet erweisen, da dessen lange Blüthezeit und gefällige Erscheinung, vereint mit grosser Widerstandsfähigkeit gegen strenge

Winterkälte, als werthvolle Eigenschaften bezeichnet werden können.

Die Idaho-Birne ist die neueste Errungenschaft Amerikas. Sie interessirt uns aber viel weniger in Bezug auf ihre hochgepriesene Grösse und Qualität, sowie die ausserordentliche Härte des Baumes, als vielmehr wegen der Art ihres Verkaufes. Die Idaho Pear Co., die sich in Lewicton gebildet hat, verkündigt, dass jede Etiquette des echten Baumes mit ihrer Handelsmarke gezeichnet ist und keine andere verkauft werden darf. Der Baum kostet $1^1/_2$ Dollars; 5 Stück 4 Dollars. Es ist dies ein Versuch, womit sich der Züchter sein Recht auf sein Verdienst immerhin in ziemlicher Weise wahrt.

Cornus florida flore rubro. Die amerikanische Kornelkirsche ist bekannt durch die vier schneeweissen grossen Hüllblätter um die unscheinbaren Blüthen, wodurch der bei uns mit Unrecht noch so seltene Baum ein ganz prächtiges Aussehen erhält. Thomas Mechan & Son in Germantown Phila. verbreiten nun eine rothblühende Kornelkirsche, welche noch viel schöner als die weissblühende und überhaupt einer der schönsten Bäume Nordamerikas sein soll.

Wetterpflanzen. Bei der Erwähnung dieses Wortes erinnern wir uns unwillkürlich an die berühmte Wetterpflanze des Herrn Nowak, der an *Abrus praecatorius* solche wunderbare Eigenschaften endeckte, dass der fernere Bestand von meteorologischen Anstalten in Hinkunft ganz entbehrlich schien. Zwar hat seit dieser epochalen Entdeckung diese Pflanze viel an ihrem Werthe verloren, aber trotzdem hängt der glückliche Entdecker mit einer wahren väterlichen Sorgfalt und Aufmerksamkeit an seinem Ei des Columbus und beglückt die Engländer andauernd mit seinen unfehlbaren Wetterprognosen. Seitdem wir den Schleier lüfteten, der diese mystische Pflanze anfänglich umgab, sind wir weniger empfänglich für alle derartigen Entdeckungen, obwohl wir bestimmt wissen, dass auch eine Anzahl heimischer Pflanzen eine gewisse Reizbarkeit besitzen gegen Einwirkungen der Temperatur und der atmosphärischen Verhältnisse. Man braucht deren Veränderungen nur zu beobachten, um daraus seine Schlüsse zu ziehen. Nach den in der Schweiz gemachten Erfahrungen, kann man mit Bestimmtheit auf einen hellen, klaren Tag rechnen, wenn *Alsine media* ihre Blüthe gegen 9 Uhr Vormittags öffnet, und bleibt sie geöffnet bis 4 Uhr Nachmittags, so wird auch der folgende Tag noch ein schöner sein. Oeffnet sich jedoch die Blume nicht, so ist Regen in Aussicht. Die Blumen des „frühen Labkraut", *Gallium vernum*, hauchen bei schönem Wetter einen angenehmen Wohlgeruch aus, der aber durchdringend wird, sobald Regen zu erwarten ist. Die Blättchen der gemeinen Eberwurz, *Carlina vulgaris*, schliessen sich vor dem Regen und bleiben geöffnet bei trockener Witterung. Wenn die Blumen der Ringelblume, *Calendula pluvialis*, nach 7 Uhr Morgens geschlossen bleiben, wird es an demselben Tage regnen. Wenn der gemeine Sauerklee, *Oxalis acetosella*, seine Blätter schliesst, ist Regen, Kälte oder Sturm zu erwarten. Sobald die Blumen der *Lapsana communis* statt sich Abends zu schliessen, geöffnet bleiben, wird es den folgenden Tag regnen. Neigt die gemeine Hungerblume, *Draba verna*, ihre Blätter gegen den Boden, so ist der Regen unausbleiblich. Damit ist aber die Liste der Wetterpflanzen noch lange nicht erschöpft, denn auch in dem Petit-Traité de météorologie agricole von M. Canu wird eine Reihe von Pflanzen genannt, bei denen eine ebensolche Empfindlichkeit beobachtet wurde wie bei den vorgenannten.

Die Amseln sind bei uns hier in Wien und der Umgebung sehr beliebt, obgleich sie alle andern Singvögel vertrieben zu haben scheinen. Denn diese sind wirklich seitdem hier verschwunden.

Doch abgesehen hiervon ist ihr Nutzen unverkennbar. Wenn man bedenkt, wie viel Insecten die Amseln zur Aufzucht ihrer Jungen vertilgt haben, so kann man ihnen die Himbeeren oder Weinbeeren, die sie genascht haben, die von ihnen angebissenen Birnen, Aprikosen oder Pfirsiche leicht nachsehen. Denn, wenn diese weg sind, fangen sie wieder an, Insecten zu suchen und Regenwürmer aus dem Boden zu kratzen. Das letztere ist nun manchmal für den Gärtner die stärkste Geduldprobe. Hat er z. B. wo den Spätsommer hindurch das schönste Gruppen- oder Teppichbeet, die bestgedüngte und bestgepflegte Rabatte mit feinen neuen Pflanzen, so kommen die Amseln zur ungelegenen Zeit daher, scharren und kratzen, und bald ist die Schönheit des Beetes zerstört und eine oder die andere Pflanze entwurzelt und fortgeschleudert.

Der Zufall führte mich nun in diesem Jahre auf ein gutes Mittel, dieser Unannehmlichkeit wirksam entgegenzutreten. Als Anfangs September die anhaltende Ueberschwemmung eintrat, blieb an Donau und Donaucanal beim Zurücktreten eine grosse Menge des feinsten, weissgrauen Sandes zurück. Ich liess davon für den Garten kommen und da ich sehr viel erhielt, so erhöhte ich mit einer etwa 1 bis 2 Centimeter hohen Lage davon eine hübsche junge niedrige Gruppe von der Rose „*La France*". Sie war früher von den Amseln stark heimgesucht worden; seitdem sie die graue Farbe darbot, war keine Amsel mehr dort zu sehen und die wenigen schwarzen Erdklümpchen, die die Regenwürmer aufwarfen, wurden leicht wieder mit dem hübschen Sande überdeckt. Um mich von der Richtigkeit meines Schlusses zu überzeugen, erhielt eine mit den feinsten Pflanzen besetzte Rabatte und bald auch mehrere andere Beete ihren weissgrauen Donausandüberzug und siehe da, alle diese hellgefärbten Bodenstrecken wurden von den Amseln gemieden und erfreuen sich tadelloser Schönheit.

Literatur.

I. Recensionen.

Otto's Rosenzucht im freien Lande und in Töpfen. Zweite Auflage, vollständig neu bearbeitet von C. P. Strassheim. Berlin 1890, Paul Parey. Preis fl. 2.40.

Sehr erfreulicherweise gewinnt die Cultur der Rose immer mehr und mehr an Ausdehnung und wird von Seite der Gartenfreunde mit demselben Eifer wie von Seite der Specialisten betrieben. Es ist dies auch leicht erklärbar, da es nicht bald eine dankbarere Beschäftigung geben kann, als sich der Pflege dieser prächtigen Pflanze zu widmen. Aus diesem Grunde ist es auch nicht zu verwundern, wenn sich die Zahl der darauf bezughabenden Werke jährlich vermehrt. Wenn sie nicht alle den gleichen Erfolg erzielen, wie dies bei dem vorliegenden der Fall ist, so hat dies seinen Grund darin, dass nur die wenigsten jene Fülle praktischer Erfahrungen und Anleitungen enthalten, die eben der vortheilhaft bekannte Autor in dem vorliegenden Werke niederlegt und es dadurch zu einem sehr empfehlenswerthen und brauchbaren Buche gestaltet hat.

Anleitung zur Landschaftsgärtnerei. Von H. Godemann, Obergärtner und Lehrer am pomologischen Institut von Reutlingen. Mit vier lithographischen Tafeln. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer. Preis fl. 1.68.

Die Landschaftsgärtnerei hat offenbar eine der schönsten Aufgaben zu erfüllen, nämlich die, die Umgebung eines Gebäudes nach den ästhetischen Principien derart umzugestalten, damit sie den ausgesprochenen Wünschen und

Bedürfnissen entspreche. Um die Lösung dieser Aufgabe hat sich eine Reihe hervorragender Männer hoch verdient gemacht und von allen diesen nicht am geringsten Ludwig v. Skell, dessen Ausführungen über die Landschaftsgärtnerei die Grundlage vorstehenden Werkes bilden. Obwohl dasselbe zunächst nur für die Zöglinge des pomologischen Institutes in Reutlingen als Lehrbuch bestimmt ist, wie der Verfassser bemerkt, so wird es doch allen übrigen jüngeren Gärtnern und auch den Gartenfreunden von Nutzen sein, wenn sie die in dem Werke enthaltenen Angaben beherzigen.

Die Lehre vom Baumschnitt. Von Dr. Ed. Lucas. Sechste, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit vier lithographischen Tafeln und 237 Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer. Preis fl. 3.60.

Dass wir die heutigen, wesentlichen Erfolge der Obstcultur, abgesehen von der rationelleren Pflege des Obstbaumes hauptsächlich der Anwendung eines richtigen, verständigen Baumschnittes verdanken, ist ausser allem Zweifel. Jeder Laie wie auch jeder Gärtner, der sich der Obstcultur widmet, wird daher bemüht sein, sich über das Wesen desselben genügende Informationen zu verschaffen, wozu ihm das vorliegende Werk die beste Gelegenheit bietet. Haben schon die vorhergegangenen fünf Auflagen ihren Zweck erfüllt und allerorts die verdiente Anerkennung gefunden, so dürfen wir dieselbe der sechsten um so weniger versagen, als alle in den letzten Jahren gemachten neuen Erfahrungen darin Aufnahme fanden und der leicht fassliche Text durch ansehnliche Vermehrung der Illustrationen an Verständlichkeit wesentlich gewonnen hat.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Beck von Mannagetta, Flora von Niederösterreich. Handbuch zur Bestimmung sämmtlicher in diesem Kronlande und den angrenzenden Gebieten wildwachsenden, häufig gebauten und verwildert vorkommenden Samenpflanzen. Erste Hälfte. Wien. fl. 7.—.

Bertram, gärtnerisches Planzeichnen. Leitfaden für den Unterricht an höheren Gärtnerlehranstalten und Gartenbauschulen. 16 Uebungsblätter und 24 ausgeführte Gartenpläne nebst Text. Berlin. fl. 7.20.

Hesse, die Hypogaeen Deutschlands. Natur- und Entwickelungsgeschichte, sowie Anatomie und Morphologie der in Deutschland vorkommenden Trüffeln und der diesen verwandten Organismen nebst praktischen Anleitungen bezüglich ihrer Gewinnung und Verwendung. Erste Lieferung. Quartformat. fl. 2.88.

Jettmar, Düngerlehre des Gärtners oder Anleitung für die Züchter von Blumen, Gemüse, Obst- und Zierbäumen, wie verschiedene Düngemittel zubereitet und verwendet werden sollen. Wien. fl. 1.50.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Eine Pflanzenausstellung. In den letzten Tagen des Monates October veranstaltete in den Orten Leopoldau und Kagran, wohin eine grössere Anzahl der Wiener Gärtner übersiedelte, der dortige Verein der Gärtner und Gartenfreunde eine Ausstellung die sich als eine bescheidene und anspruchslose präsentirte, in ihren Folgen aber eine sehr fühlbare Wirkung ausüben dürfte. Es war nämlich eine Ausstellung der von achtzig Kindern dieser Orte gepflegten Pflanzen, welche von den Gärtnern diesen zur weiteren Cultur unentgeltlich überlassen waren, um einerseits dadurch den Kindern schon bei Zeiten Lust und Liebe für die Pflanzenwelt einzuimpfen und andererseits sie an eine gewisse Ordnung in ihren täglichen Verrichtungen spielend zu gewöhnen.

Die Idee der Veranstaltung einer derartigen Exposition muss in jeder Hinsicht als eine äusserst glückliche bezeichnet werden, weshalb allen jenen Herren, welche ihre Zeit derselben widmeten und sich einer anerkennenswerthen Mühe unterzogen, unser aufrichtigster Dank gebührt. Um die Liebe zu den Blumen zu fördern, ist zwar in England etwas Aehnliches ausgeführt worden, wo nämlich der Ueberschuss der erzeugten Pflanzen in den städtischen Gärten und auch von Privatgärten in sehr beträchtlicher Zahl an die sich meldenden Arbeiter vertheilt werden und eine Commission die Pflege der vertheilten Pflanzen controlirt. Wurde diese Anregung schon wärmstens begrüsst, so dürfte sich der Vertheilungsmodus in den vorgenannten Orten als wirkungsvoller erweisen, weil dadurch das kindliche, leicht empfängliche Gemüth unstreitig tiefere Eindrücke erhält, die von nachhaltender Wirkung sein werden. Um den vorhandenen Eifer zur Blumenpflege noch weiter anzuspornen, vertheilte der Ohmann obigen rührigen Vereines, Herr Friedrich Dücke, in Gegenwart der Gemeindevertretungen, des Ortschulrathes, dem Lehrkörper und der Geistlichkeit Anerkennungsdiplome I., II. und III. Classe, sowie an die Knaben hübsche, nützliche Bücher, und an die Mädchen hübsche Körbchen, Stickereien etc. als Prämien. Ein besonderes Verdienst um diese Ausstellung erwarben sich die Herren Dücke, Floh, Röhling, Zoder, Richter u. A. durch ihre Pflanzenspenden, sowie der gesammte Lehrkörper der dortigen Schulen durch sein thatkräftiges Mitwirken. Ein derartiges schönes Unternehmen, welches die vollste Aufmerksamkeit und auch Anerkennung der betreffenden Gemeindevertretungen und Schulbehörden fand, dürfte unseren Voraussetzungen nach verdienen, allerorts nachgeahmt zu werden, um veredelnd auf die kindlichen Sinne zu wirken. Um diesen schönen humanitären Zweck zu erreichen, wäre es unserer Ansicht nach wünschenswerth, wenn die Herren Lehrer, dem Beispiele ihrer Collegen in Leopoldau und Kagran folgend, den Schülern ebenso wie die Obstbaumpflege in den Schulgärten, auch die Pflege von Zierblumen zum Schmucke des Hauses an das Herz legen wollten. An zu vertheilenden Pflanzen würde gewiss bei der Hochherzigkeit aller Gärtner und Gartenfreunde kein Mangel eintreten, und wir sind überzeugt, dass im Falle einer allgemeinen Durchführung dieser neuen lobenswerthen Institution Alle gern ihr Schärflein beitragen werden, um die Liebe zu den Pflanzen in ihrem eigenen Interesse kräftigst zu fördern.

Die Chrysanthemum-Ausstellung in Hietzing, welche im November dieses Jahres abgehalten wurde, war recht ansehnlich. Es mögen etwa 2000 Pflanzen in 500 der schönsten Sorten vorhanden gewesen sein, die durch Formen, Färbung und Blüthenfülle einen schönen Eindruck hervorbrachten und viele Gärtner und Gartenfreunde durch das bestechende Aeussere zu dem Entschlusse führten, im künftigen Jahre diese formverschiedene herrliche Pflanzengattung ebenfalls zu cultiviren. Leider zeigte sich Niemand von den Ringstrassen-Blumengeschäften als Besucher, und gerade an diesen liegt es, für die reizenden *Chrysanthemum* Propaganda zu machen, wenn es auch schwer ist, für diese jetzt nicht benützten Formen ästhetisch schöne und gefällige Arrangements aufzustellen. Nur bei ihnen liegt es, diese lieblichen und manchmal so bizarren Blumen zur Anerkennung zu bringen, denn wir haben während andauernder Beobachtungen die Bemerkung gemacht, dass eine Menge der reizendsten und geistreichsten Damen in der Ausstellung wiederholt ihre Bewunderung über diese exquisiten Novemberschönheiten aussprachen. Es waren aber auch von allen Classen vorhanden: von den riesenblumigen mit 15 Centimeter Durchmesser bis zu den kleinsten bellisartigen

Liliputblümchen; von den kugelförmigen, einwärts gekrümmten bis zu den japanischen lockig gedrehten, von den breitpetaligen bis zu denen, die mit Haaren geschmückt zu sein scheinen, ja sogar von der ganz neuen seltenen Sorte mit röhrenförmigen Blumen, die am Rande kornblumenartig geschlitzt sind, waren schöne Beispiele vorhanden. Insbesondere reich und schön waren die Collectionen der Herren Lee, Rodeck und Lesemann. Die bekannte grosse Sammlung Hock's war leider nur in abgeschnittenen Blumen da, und der Gärtner dieses vorzüglichen Amateurs hatte leider die verwerfliche Idee, die Blumenköpfe zusammenzubinden und die Blumen so strangulirt, statt in natürlicher Grazie in Flaschen zur Schau zu bringen. Die beigebrachten Sämlinge waren grösstentheils einfache, da aber sehr viel Neuheiten zu Markt kommen (1889 allein 241 Sorten), so scheint es, dass nach solchen keine Nachfrage herrscht.

Eine kleinere, aber die beachtenswertheste Gruppe von allen war die von Schönbrunn, Hofgarteninspector Umlauft, die allein cultivirte Exemplare enthielt, welche keine der anderen aufzuweisen hatten. Diese Culturexemplare waren geradezu bewunderungswerth und werden die anderen munificenten Pflanzenliebhaber sicher veranlassen, ihre jungen Gärtner zu solchen Culturen anzuspornen. Das wäre ein herrlicher Fortschritt und ein Erfolg, wie er durch diese schöne Ausstellung nicht erfreulicher gebracht werden könnte.

Die Vergrösserung des Schönbrunner Parkes längs des linken Wienufers bis zur Hauptstrasse ist in diesem Monate durch Beginn der Erdarbeiten in das Stadium der Ausführung getreten.

Für die im Kaisergarten des Praters zu schaffenden Belustigungsorte hat C. Walzel sämmtliche Concessionen schon erhalten; dennoch hat die Uebergabe an das englische Consortium noch nicht stattgefunden, weil die zweite Kaufschillingsrate noch nicht erlegt wurde.

Wiener Obst- und Gemüsemarkt vom 25. October bis 25. November 1890. Die Zufuhr betrug an Gemüse 4600 Wagen, Erdäpfel 700 Wagen, Obst 700 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.20	bis	—.80
— blauer	„	„	—.20	„	—.80
Kraut	„	„	—.70	„	1.80
— rothes	„	„	—.80	„	3.—
Kohlrüben	30 Stück	„	—.15	fl.	—.40
Blumenkohl	„	„	1.—	„	7.—
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.75
Pflanzenkohl	„ „	„	—.40	„	—.45
Spinat	„ „	„	—.10	bis	—.16
Sauerampfer	„ „	„	—.18	„	—.22
Brunnkresse	„ „	„	—.20	„	—.22
Feldsalat	„ „	„	—.60	„	1.—
Häuptelsalat	30 St.	„	—.30	„	2.—
Bindsalat	„	„	—.30	„	—.50
Salat, gekrauster	„	„	—.30	bis	1.20
Cichorien	„	„	—.25	„	—.50
Spargel	p. Bund	„	2.—	„	4.—
— Suppen	„	„	1.—	„	1.40
Erbsen, grüne,	p. K.	„	—.25	„	—.80
— ausgelöste	p. L.	„	—.40	„	2.—
Bohnen, grüne	p. K.	„	—.22	„	—.40
— italienische	„ „	„	—.70	„	1.20
Mais am Kolben	p. St.	„	—.1½	„	—.03
Kürbis	„	„	—.05	„	—.16
Melanzani	„	„	—.05	„	—.06
Paradiesäpfel,	p. K.	„	—.08	„	—.20
Schwarzwurzel	30 St.	fl.	—.20	bis	—.50
Rettig, kleiner	25—30 St.	fl.	—.10
— schwarzer	6—15 „	„	—.10
Rüben, weisse	6—20 St.	fl.	—.10
— gelbe	8—40 „	„	—.10
— Gold-	8—40 „	„	—.10
— rothe	20 St.	fl.	—.15	bis	—.50
Sellerie	30 St.	„	—.40	„	1 80
Petersilie	4—50 St.	fl.	—.10
Porrée	20—50 „	„	—.10
Schnittlauch	20—30 B.	„	—.10
Petersilie	20—30 B.	„	—.10
Dillnkraut	15—20 „	„	—.10
Bertram	6—12 „	„	—.10
Kuttelkraut (Quendel)	25—30 „	„	—.10
Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.14	„	—.16
Krenn	100 St.	„	4.—	„	20.—
Zwiebel, weiss	p. K.	„	—.05	„	—.07
„ roth	„ „	„	—.04	„	—.06
Perlzwiebel	100 St.	„	—.18	„	—.25
Schalotten	p. K.	„	—.35	„	—.50
Knoblauch	„ „	„	—.16	„	—.18
Roccambolle	„ „	„	—.50	„	—.60
Erdäpfel	„ „	„	—.2½	„	—.04
— Kipfel-	„ „	„	—.05	„	—.07

Obst:

Zwetschken	p. K.	fl.	—.22	bis	—.32	Aepfel, Koch	p. K. fl. —.10 bis —.18
Aepfel.						— sonstige	„ „ „ —.08 „ —.12
						Birnen.	
— Chrisofsker	p. K.	fl.	—.12	bis	—.24	— Bergamotte	p. K. fl. —.20 bis —.40
— Rosen	„ „	„	—.16	„	—.24	— Kaiser-	„ „ „ —.15 „ —.40
Herbstcalv., roth.	„ „	„	—.12	„	—.20	Virgouleuse	„ „ „ —.18 „ —.40
— Reinette, grau	„ „	„	—.14	„	—.25	— Winter-	„ „ „ —.30 „ —.50
— — gelb	„ „	„	—.14	„	—.30	— Koch-	„ „ „ —.16 „ —.25
Goldparmäne	„ „	„	—.16	„	—.25	— sonstige	„ „ „ —.08 „ —.12
— Maschansker, deutsch	„ „	„	—.20	„	—.40	Quitten	„ „ „ —.20 „ —.40
— dto. Grazer	„ „	„	—.12	„	—.24	Mispeln	100 St. „ —.25 „ 1.50
— Taffet	„ „	„	—.15	„	—.30	Weintrauben,	p. K. „ —.18 „ —.45
— Tir. Edelroth	100 St.	„	10.—	„	11.50	— ungar.	„ „ „ —.18 „ —.40
Königs-Tiroler	„ „	„	6.—	„	7.—	Preiselbeeren	„ „ „ —.32 „ —.40
— Haslinger	p. K.	„	—.14	„	—.24	Nüsse	p. 100 St. „ —.25 „ —.70
						Kastanien	„ „ „ —.12 „ —.25

Personalnachrichten.

Eduard André, der berühmte reisende Botaniker und Mitredacteur der „Revue horticole", befindet sich über Berufung der dortigen Behörden in Montevideo, um den Stadtpark und die städtischen Anlagen nach seinen Plänen umzugestalten.

Heinrich Lesemann ist nach fünfjähriger Abwesenheit, während welcher er bei einem persischen Prinzen die Hofgärtnerstelle versah, nach Wien zurückgekehrt.

Josef Blecha, Excellenz gräflich Clam-Gallas'scher Gartendirector in Kosiř bei Prag, wurde durch Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone ausgezeichnet.

Alphonse Karr, einer der bedeutendsten französischen Schriftsteller, starb zurückgezogen in seiner Villa Maison Close in Nizza am 30. September. Er widmete sich mit wahrer Hingebung der Pflege seines Gartens und die Gärtnerwelt verliert durch sein Hinscheiden einen hingebungsvollen Förderer ihrer Interessen.

Dr. Janka, Botaniker am königlich ungarischen Nationalmuseum, starb in Budapest in seinem 55. Jahre. Sein Name wird durch die von Leichtlin neu eingeführte *Jankea Wildreichi* dem Gedächtnisse aufbewahrt.

Peter Tschichatschew starb im October in Florenz. Als reisender Botaniker durchforschte er Kleinasien botanisch und geologisch und übertrug auch Griesebach's Pflanzengeographie ins Französische.

James Mcintosh, bekannter englischer Gärtner, starb am 5. November in Walton im 77. Jahre.

Peter Kieffer, der Züchter der amerikanischen Kiefferbirne, starb am 7. November in Philadelphia, geboren 1812 im Elsass. Hunderttausende von Bäumen sind von dieser Birne, einer echten Hybride zwischen der japanischen Sandbirne und der Bartlett (Will. Christbirne), verbreitet und ungeheure Summen daran verdient worden.

Der königliche Gartenbaudirector Nieprasch k, Director der Flora in Köln am Rhein, um deren Erhaltung er sich wesentliche Verdienste erwarb, ist daselbst gestorben.

Johannes Liebig, Handelsgärtner in der Firma E. E. Liebig, ist am 13. September plötzlich zu Blasewitz bei Dresden gestorben.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00280 1296